H. nat. 55

Hist. nat. singul. region. Germaniae
137.

~~N°. 326~~

Verſuch
einer
wirthſchaftlichen
Naturgeſchichte
von dem
Königreich Oſt- und Weſtpreuſſen.

Dritter Band,
welcher
eine Beſchreibung des Pflanzenreichs
dieſes
Landes in ſich begreift,
von

Friedrich Samuel Bock,
königlichen Oſtpreußiſchen Conſiſtorialrath,
der heil. Schrift Doktor, der griechiſchen Litteratur Profeſſor
auf der königsb. Akademie, und der philoſophiſch. Fakult. Senior.

Deſſau,
auf Koſten der Verlagskaſſe
und zu finden in der Buchhandlung der Gelehrten.
1783.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Preuſſen hat ſeit der Zeit der im Jahr 1544 zu Königsberg geſtifteten hohen Schule einige große Männer hervorgebracht, die ſich durch ihre weitläuftige Känntniß der Pflanzen vielen Ruhm erworben. **Melch. Guilandin** ein Preuſſe aus **Königsberg**, und einer der erſten auf dieſer neugeſtifteten Akademie, noch vor der Ankunft des erſten Rektor Sabins, aufgenommenen akademiſchen Bürger, wurde 1561 Vorſteher und Aufſeher des **botaniſchen Gartens zu Padua**, welcher unter allen europäiſchen Univerſitäten der erſte bota-

niſche Garten geweſen. Im Jahr 1574 wurde er daſelbſt Demonſtrator der Pflanzen. Er entdeckte und verbeſſerte in des Matthiolus Kräuterbuch, welches damals das Hauptwerk in dieſer Wiſſenſchaft war, hundert Fehler, und es traten ſeit 1558 zu Padua verſchiedene botaniſche Schriften von ihm ans Licht. Den Valerius Fidler und Matth. Stojus, Leibärzte des Herzogs in Preuſſen, wie auch den Joh. Willebroch, Leibarzt des Erzherzog Ferdinands von Oeſterreich, die alle drey Preuſſen waren, rühmet Matthiolus als Männer, deren Einſicht in die Kräuterkunde ſehr vorzüglich geweſen. Helwing zählet in der Litthogr. Angerb. (Vorrede B. II) zu den aus Preuſſen gebürtigen Pflanzenkennern, den Robert Fink, der bey einer Königin von Polen als Phyſikus in Dienſten geſtanden.

Wie berühmt aber auch dieſe ältere preußiſche Gelehrte überhaupt geweſen, ſo haben ſie ſich doch um das Pflanzenreich ihres eigenen Vaterlandes nicht vornemlich verdient gemacht. Eben dies muß ich auch von manchen neuen Kräuterkundigen Preuſſen ſagen. Dan. Blank ein Danziger der 1691 zu Thorn als ein ausübender Arzt geſtorben, wurde 1645 von der Akademie der Artiſten zu Padua zum Prorektor ernannt, und ihm daſelbſt zum immerwährenden Andenken ein Ehrenmahl aufgerichtet (Zerneke Thornſche Chron. 393), und die beyde gelehrte zur Kräuterkunde mit großem Eyfer

und Geſchick ausgerüſtete Breyne, Vater und Sohn in Danzig, haben mehr für die ausländiſche als einheimiſche Pflanzen gearbeitet. Der ältere Breyn, von deſſen Leben das gelehrte Preuſſen Nachricht ertheilet, hielt, wie Joh. Hevelius in ſeinem Hauſe zur Ausfertigung ſeiner Schriften eine beſondere Buchdruckerey, aus welcher viele Anmerkungen und kleine Abhandlungen ans Licht getreten ſind, welche in den Miſcell. phyſ. med. vom Jahr 1672. (509-518) und vom Jahr 1673 (138-146), auch an andern Orten dieſes Werks angeführet werden, deren Aufſchriften hier anzuzeigen unnöthig iſt, da ſolche nicht zur preußiſchen Natur- und Pflanzengeſchichte gehören. In ſeiner Centuria Exoticarum 1678 und in dem Prodromo I. Faſc. rariorum plantarum 1680 hat er zwar einige ſehr ſeltene Pflanzen der Caſſubiſchen Berge bey Danzig beſchrieben; aber ſein weſtpreußiſcher und pommerelliſcher Kräutergarten, wozu er Hoffnung gemacht, iſt eben ſo wenig von ihm als von ſeinem Sohn Joh. Phil. der ſolches auch verſprochen hatte, zum Vorſchein gekommen. Dieſer letzte hat nur einige von den Danziger Grasarten an den Joh. Scheuchzer geſchickt, die von dieſem in ſeiner Agroſtographie aufgeführet worden. Ueberdem hat derſelbe einige in der preußiſchen Flora eingeſchlichene Fehler in der Vorrede zu Helwings Flora quaſimodog. verbeſſert. Beyden Breynen muß man eine weitläuftige Wiſſenſchaft in der Pflanzenkunde, ſo wie in allen

Theilen der Naturgeſchichte einräumen, aber beyde haben nur etwas weniges zur Känntniß der preußiſchen Pflanzen beygetragen. Auf gleiche Weiſe hat der wegen Entdeckung neuer Gewächſe in den Südſeeländern berühmte Joh. Reinh. Forſter, ein geborner Preuſſe, und ehemaliger Prediger der evangeliſchen Gemeine zu Naſſenhof bey Danzig, erſtaunende Bemühungen unternommen die ausländiſche Pflanzengeſchichte aufzuklären, wovon ſein zu London 1776 auf 20 der größeſten Quartbogen nebſt 75 Kupfertafeln ſehr prächtig erſchienenes Werk, in welchem 75 neue Pflanzengeſchlechter auf den neu entdeckten Inſeln des Südmeeres aufgeführet werden, unter andern einen deutlichen Beweis giebt.

Ob nun wol dieſe gelehrte Preuſſen ſich mehr mit fremden und ſeltenen Pflanzen abgegeben, ſo haben ſich doch auch ſeit mehr als hundert Jahren einige mit großem Fleiß um die einheimiſchen bekümmert und davon beſondere Verzeichniſſe nach und nach ans Licht geſtellet, ſo, daß nur wenige in neuern Zeiten entdeckt ſind, die von jenen noch nicht im Lande bemerket worden.

Der Biſchof Wigand hat zuerſt ein kleines Verzeichniß von den in Preuſſen befindlichen Gewächſen zu Liebmühl 1583 aufgeſetzet, welches nach ſeinem Tode Roſin, Prediger zu Wickerſtadt in Thüringen, 1590 bekannt gemacht

macht hat. Es war dies eine Anlage zur Beſchreibung preußiſcher Pflanzen, wobey zugleich die Oerter angezeiget wurden, wo man ſolche finden könnte. So unvollkommen dieſe Schrift auch immer iſt, ſo verdienet ihr Verfaſſer doch alles Lob, daß er der erſte geweſen, der auf die Pflanzen dieſes Landes ſeine Aufmerkſamkeit gewendet hat. Vermuthlich wurde durch ſein Beyſpiel **Elias Wolf** Pfarrer in **Angerburg** zu gleicher Aufmerkſamkeit ermuntert, von welchem **Helwing** in der Vorrede zu ſeiner Flora quaſim. anmerket, daß er um das Jahr 1595 viele in den Wäldern, Sträuchern und Feldern wildwachſende Blumen in ſeinen Pfarrgarten verpflanzet habe. Um ſolche Zeit und noch früher konnte der herrſchaftliche Luſtgarten zu **Königsberg** als ein Kräutergarten für die Freunde dieſer Wiſſenſchaft genutzet werden, indem derſelbe eine ziemliche Menge ein- und ausländiſcher Gewächſe in ſich hielt. Es hat von den ſeltenen Pflanzen dieſes Gartens **Mich. Titius**, der ſich allhier, nächſt der Gottesgelahrtheit, auf die Botanik geleget, nach der Zeit 1654 ein Verzeichniß geliefert, und der Verfaſſer deſſelben war vermuthlich der erſte in Preuſſen, welcher lebendige Kräuterſammlungen verfertiget, wie er denn ein ſolches, ſo 212 einheimiſche Pflanzen enthalten, 1656 der Bibliothek der Kneiphöfiſchen Schule verehret hat, ſo aber nicht mehr daſelbſt vorhanden; dagegen das ſo wohl erhaltene Kräuterbuch, das auf der königlichen Bibliothek ſich noch befin-

det, und von dem ehemaligen Statthalter in Preuſſen Bogisl. Radziwill beſeſſen worden, aller Wahrſcheinlichkeit nach, ſich von ihm herſchreibet.

Nik. Oelhafe, königlicher Arzt und Phyſikus der Stadt Danzig, hat einen Aufſatz von 348 um Danzig wildwachſenden Pflanzen im Jahr 1643 bekannt gemacht, und darin ihre verſchiedene Beynamen, Kräfte, auch die Oerter, wo ſie wachſen, angezeiget. Dieſes Verzeichniß hat Chriſtian Menzel, churfürſtlicher Rath und Leibarzt, mit hundert neuen eben alda von ſelbſt wachſenden Kräutern in einer Schrift, die man ſehr ſelten ſiehet, 1650 vermehret. Oelhafens Aufſatz gab aufs neue mit einiger Vermehrung ſein Nachfolger im Amt und Profeſſor in Danzig, Lorenz Eichſtädt, 1656 heraus, und brachte die Anzahl der dortigen Pflanzen auf 384 wobey er nicht wohl handelte, daß er faſt alle weg ließ, die Menzel in dem angeführten Anhange bemerket hatte, in welchem Fall ihre Zahl viel höher angeſtiegen wäre. Noch ausgebreiteter und glücklicher war die Geſchäftigkeit einiger geſchickten Kräuterkenner in Königsberg die preußiſche Flora genauer zu unterſuchen.

Joh. Löſelius, Profeſſor der Anat. und Botanik auf dieſer hohen Schule, ſammlete und beſchrieb mit rühmlichſten Fleiß ſo viel inlän-

ländiſche wildwachſende Pflanzen, als er nur auftreiben konnte, und brachte hier 761 zuſammen, deren Verzeichniß ſein Sohn gleiches Namens hier 1654 ans Licht geſtellet, da ſein Vater durch beſtändige Krankheit daran gehindert wurde. Dieſes Löſelſche Werk gereichet Preuſſen zur Ehre, da zur damaligen Zeit kaum ein Land in Europa ein ähnliches Verzeichniß ſeiner einheimiſchen Pflanzen aufweiſen konnte. Inzwiſchen war doch auch dieſes Werk des Löſelius nichts mehr, als ein bloßes lateiniſch und deutſch abgefaßtes Verzeichniß mit einigen ſynonymiſchen Benennungen von den Pflanzen, die um **Königsberg** von ſelbſt wachſen, obwol der Verfaſſer in der Vorrede bezeuget, wie er die geſammten preußiſchen Kräuter in demſelben angegeben. Dies Pflanzenverzeichniß iſt, wie auch des **Oelhafen**, nur in alphabetiſcher Ordnung abgefaſſet, indem damals noch kein Syſtem des vegetabiliſchen Reichs nach allen darin befindlichen Geſchlechtern und Arten ausgedacht war, welches dieſer Wiſſenſchaft lange Zeit eine große Hinderung verurſachet hat. Löſel verſprach zwar in der Vorrede eine Beſchreibung der ſeltenen preußiſchen Gewächſe, wovon er die Abzeichnungen in Kupfer habe ſtechen laſſen; allein es iſt ſolche nie erfolget. Doch hat **Gottſched** ſich der Handſchriften dieſes Mannes und der von ihm beſorgten Kupferſtiche in ſeinem Werk, worin er des Löſelius Pflanzenverzeichniß zum Grunde geleget, und daſſelbe durch mancherley Zuſätze und Anmer-

kungen vermehret hat, mit großem Vortheil bedienet.

Die preußiſche Kräuterwiſſenſchaft blieb von der Zeit an ein halbes Jahrhundert unerweitert und wurde wenigſtens nicht in öffentlichen Schriften bearbeitet, obwol weder in Königsberg, noch in Danzig, Thorn und Elbing ſolche Männer fehleten, die dieſes Feld zu bauen, Geſchicklichkeit beſaßen, auch die Kräuterkunde zu ihrer beſondern Beſchäftigung erwähleten. Unter dieſen befand ſich insonderheit der ältere ſchon genannte Breyn, der unſtreitig in dieſem Theil der Naturgeſchichte eine wahre Zierde Preuſſens geweſen.

Endlich erſchien des Joh. Gottſcheds Flora Pruſſica Königsberg. 1703. 4, mit vielen Kupferſtichen. Dieſes dem Könige Frieserich I. zugeſchriebene Werk war den Arzneybefliſſenen und Liebhabern der inländiſchen Kräuterkunde ſehr nützlich, und wurde von ihnen mit allem Dank aufgenommen. Es blieben aber doch auch in demſelben manche Fehler übrig; die von dem Löſelius unrichtig benannte, als neu angegebene, erſchienen auch hier unter unrichtigen Benennungen und unter dem falſchen Charakter der Neuheit. Daß der jüngere Breyn in der Vorrede zu Helwings Flora Quaſim. viele Verſehen dieſer Art angezeiget und verbeſſert, habe ich ſchon angemerket. Es hat aber auch Gottſched nicht alle in Preuſſen wild-

wildwachſende Pflanzen angeführet, ſondern mehrentheils nur die, ſo in der Nachbarſchaft um **Königsberg** wachſen; wie es denn auch nicht eines Menſchen Arbeit iſt, in einem ganzen Lande alle Winkel durchzuſuchen, daher dieſes Buch noch viele Ergänzungen und Vermehrungen geſtattet.

Der Liebhaber der preußiſchen Naturgeſchichte und entſchiedene große Botaniker **Ge. Andr. Helwing** vermehrete daher in ſeiner Flora quaſimodogenita u. ſ. w., welche mit den nöthigſten Abbildungen der jüngere **Breyn** auf eigene Koſten ans Licht brachte, 1712 die preußiſche Kräuterverzeichniſſe mit 247, oder eigentlich 250, und in den Suppl. Fl. Pr. mit 408 neuen und vormals in Preuſſen noch nicht bemerkten Gewächſen. In dieſen beyden Werken hat der Verfaſſer die vom **Löſel** und **Gottſched** übergangene und wild wachſende Pflanzen geſammelt, ſie mit denen ihnen damals zukommenden Namen, auch ſynonymiſchen Benennungen beleget und in alphabethiſche Ordnung gebracht; ſo daß dieſe Schriften als eine nützliche Ergänzung des Gottſchediſchen Kräuterbuchs können angeſehen werden. Er hat aber nächſt denen hier von ſelbſt wachſenden auch verſchiedene fremde, die hieher gebracht worden, und im preußiſchen Boden und Klima auf Feldern und in Gärten wohl fortkommen und häufig gezogen werden, angeführet.

Eben

Eben derſelbe ſchrieb auch eine Abhandlung von der Glockenblume (Florae Campana ſ. Pulſatilla) und deren mancherley Arten in Preuſſen, von welchen auch einige im Kupferſtich zu allererſt erſchienen. Noch vier Arten dieſer Küchenſchelle, die er nach der Zeit aufgefunden, hat er in dem Supplement zu dem preußiſchen Pflanzenverzeichniß 1727 nachgeholet. in demſelben auch des königsbergiſchen Prof. Boretius zu Leyden 1720 herausgegebene akademiſche Probeſchrift, de Hieraciis Pruſſicis, beygefüget. Am Ende der Vorrede verſprach er ein lateiniſch, griechiſch, deutſch und polniſch abgefaßtes Wörterbuch von dem geſammten hieſigen Pflanzenreich nächſtens in den Druck zu geben, in welchem zugleich alle im Garten- und Feldbau nöthige Werkzeuge ſollten bemerket und die in der heil. Schrift vorkommende Stellen, die ſich auf das vegetabiliſche Reich beziehen, erkläret werden. Allein dieſes Werk iſt nie erſchienen, und nach dem gewöhnlichen Schickſal gelehrter Arbeiten verloren gegangen, obwol noch von ihm eine Handſchrift auf ſechs Bogen übrig iſt, in welcher die lateiniſchen und polniſchen Namen der hier im Lande wachſenden Pflanzen vorkommen, und zwar ſowol die, welche die polniſche Schriftſteller Syrenius, Urzendovius, Cnapius u. a. m. ihnen beylegen, als auch die, womit man ſie in der Gegend von Preuſſen, wo polniſch geſprochen wird, benennet; welche letztere von den erſtern öfters abgehen. In der

Vor-

Vorrede zum Supplement des preußiſchen Pflanzenverzeichnißes gedenket er dreyer von ihm verfertigter Herbarien von einheimiſchen Pflanzen, davon eines in dem dresdenſchen Kabinet, eines in dem Kleiniſchen zu Danzig, und eines zu Königsberg in der Thammiſchen Bibliothek ſich befunden habe. Ein jedes derſelben beſtünde aus XXII Klaſſen und V Bänden, wozu noch zu jeglichem der VIte Band von ausländiſchen in Preuſſen einheimiſch gewordenen Pflanzen gefüget worden. Dieſe lebendige Kräuterſammlungen, die er mit großer Geſchicklichkeit angeleget hat, ſind noch Denkmale ſeines ruhmwürdigen Fleißes. Diejenige, welche auf der königlichen Bibliothek zu Königsberg in ſechs Foliobänden ſich befindet, enthält gegen zwölfhundert wildwachſende und etwa 300 fremde in Preuſſen aufgenommene; es ſind aber nicht alle verſchiedener Art, ſondern manche davon nur Abänderungen. Die auf der königsbergiſchen Stadtbibliothek befindliche Pflanzenſammlung, ſo noch vollſtändiger, als eine der angezeigten, iſt gleichfalls ein Werk von ſeinen Händen. Denn ob ſolche zwar in der preußiſchen Bibliothek (Erl. Pr. V. 100) dem Prof. und Arzt Boretius zugeſchrieben wird, ſo hat dieſer dennoch nur, als er ſich in ſeinen akademiſchen Jahren bey dem Helwing aufhielt, um von ihm die Botanik zu erlernen, die von dieſem geſammelte Kräuter unter ſeiner Aufſicht und nach ſeiner Anweiſung eingetragen und die Benen-

nun-

nungen beygeſchrieben (Hamb. Ber. von gel. S. (1738 731).

Nach dem Helwing fand Joh. Chrſtph. Wulf, ausübender Arzt in Königsberg, noch XXIII Pflanzen auf dem hieſigen Boden, die von den bisherigen preußiſchen Botanikern noch nicht waren angemerket worden, und beſchrieb ſolche 1744 in einer beſondern Probeſchrift. Von demſelben trat im Jahr 1765 die Flora Boruſſica denuo efflorescens auctior ans Licht, worin er die bisher in Preuſſen aufgefundenen wildwachſenden Pflanzen auf 1219 Arten in allem beſtimmte, obgleich dieſe Zahl vor ihm durch andere und beſonders durch den Helwing ſchon höher und auf 1416, oder die noch dazu gerechnet, welche Wulf ſelbſt als neue Arten angegeben, auf 1441 gebracht war. Er hatte in ſeinem Werk zwar die Abſicht ein vollſtändiges Verzeichniß aller hier entdeckten Gewächſe nach ihren ordentlichen Geſchlechtern und Charaktern zu liefern, allein Johann Heinrich Hagen in der Schrift von den Windenroſen (ll), urtheilet, daß er in der Anzeige der Linneiſchen Geſchlechter, Charaktere und Benennungen oft gefehlet, und es ihm auch in der recht gewiſſen Unterſcheidung in wahre und ſpielende Arten nicht geglücket habe; indem er manche zufällige Abänderungen der Blumen als wirklich unterſchiedene Arten ausgegeben, wie er denn auch manche ſeltene in Preuſſen vorhandene Gewächſe über-

übergangen. Ueberdem rechnet man es ihm zu einem großen Fehler an, daß er alle Getreidearten und Gartenfrüchte in dieſes Verzeichniß aufgenommen, die doch die Natur hier ſo wenig als anderswo von ſelbſt hervorbringet, und ſolche nur nach angewandtem Fleiß und Bemühung erzeuget. Ueberhaupt hat der Verfaſſer ſeiner Abſicht, die Kräuterkänntniß in Preuſſen zu befördern, nicht gemäß gehandelt, da er anſtatt des Linneiſchen, nunmehr von allen angenommenen Syſtems, des **Ludw. Gerhards** (Flora Gallo-Prouincialis) angenommen und befolget hat, wodurch die Anfänger dieſer Wiſſenſchaft verwirret werden. Inzwiſchen wird von dieſem Werk in der **allgem. deutſchen Bibliothek** (V. I. 283) geſagt: daß es ſich durch ſeine neue Linneiſche Geſtalt unterſcheide und, wie ein Buch dieſer Art ſeyn müſſe, bloß hiſtoriſch ſey.

Viel richtiger und für die preußiſche Gewächskunde brauchbarer war des danziger Patricius Herrn **Gottfr. Reygers** lateiniſches Werk von denen um Danzig wildwachſenden Pflanzen, ſo daſelbſt 1764 ans Licht getreten, welchem 1766 der zweyte Theil folgte, dem **Joh. Phil. Breyns** Leben und die vorhingedachte Schrift des **Chriſt. Menzels** beygefüget worden. In dieſem botaniſchen Werk ſind allein die einheimiſche um Danzig wildwachſende Pflanzen angezeiget, und die, ſo auf Feldern oder in Gärten von Menſchen angebauet wer-

den, mit Fleiß übergangen. In dem erſten Theil ſind 346 Geſchlechter und 732 Arten, in dem andern 136 Arten, und alſo in allem 868 aufgeführet, davon der Verfaſſer die mehreſten ſelbſt geſehen, abgebrochen und getrocknet aufbehalten hat. Wenn man erweget, daß hier nur die Pflanzen einer kleinen und mäßigen Gegend erzählet werden, ſo iſt gewiß dieſe Anzahl ſchon ſehr groß, und ein Beweis von dem pflanzenreichen Boden des danziger Bezirks; zu geſchweigen, daß dem unermüdet forſchenden Manne noch manche Pflanze unbekannt geblieben, die wirklich in ſelbigem Umfange anzutreffen. Einer jeden iſt der Linneiſche Name, wie auch des Bauhin Benennung vorgeſetzt, bisweilen auch andere Namen, inſonderheit die Löſel gebraucht hat, beygefüget, überdem die Namen, welche in Preuſſen den Pflanzen beygeleget werden, oft bemerket, wiewol dieſe nach verſchiedenen Gegenden ſich ändern, auch manchesmal von gemeinen Leuten ſehr verſchiedenen Pflanzen einerley Namen beygeleget werden. Ueberall ſind kurze und genaue Beſchreibungen von der Farbe, Größe, Blättern und andern in die Sinne fallenden Merkmalen und zuletzt Zeit und Ort, wenn und wo ſie blühen, bemerket worden. Der andere Theil enthielt, auſſer denen im erſten Theil übergangenen, viele Berichtigungen und Verbeſſerungen. In der Vorrede gedenket er des Hrn. Forſters, der ihm einige neue um Naſſenhof wachſende mitgetheilet, und ihn noch mit meh-

reren bekannt gemacht hätte, wenn ihn nicht ſeine in demſelben Jahr (1765) nach **Rußland** unternommene Reiſe daran gehindert.

Weil aber dies Werk, ſo wie die andern ſeiner Vorgänger in lateiniſcher Sprache verfaſſet war, ſo übernahm dieſer verdienſtvolle Mann eine längſt gewünſchte Arbeit und ließ zum gemeinnützigen Gebrauch aller, die der gelehrten Sprache unkundig ſind und doch auf dem Lande unter den Pflanzen leben, dies Pflanzenregiſter nebſt der dazu gefügten deutlichen Beſchreibung in deutſcher Sprache 1768 ans Licht treten. Und ſo hatten wir nun die um **Danzig** von ſelbſt wachſende Pflanzen, die auch größeſtentheils überall nebſt viel mehreren in Preuſſen ſich finden, nach ihren Geſchlechtstheilen geordnet und beſchrieben. Es iſt alſo nicht die von dem Herrn Grafen von **Mattuſchka** 1776 ans Licht geſtellete Schleſiſche Flora, ſondern unſers **Reygers** Werk die erſte deutſch geſchriebene Flora, welche Ehre die allgemeine deutſche Bibliothek (Anh. zum XXV bis XXXVI Abtheil. II. 1221) dem erſtern beyleget. Dieſes nach dem Linneiſchen Lehrgebäude ſehr deutlich und verſtändlich abgefaßte Reygeriſche Pflanzenverzeichniß kann nunmehr auch den Ungelehrten, die nur einige Luſt zu dieſer Wiſſenſchaft in ſich erwecken laſſen und Zeit darauf wenden wollen, behülflich ſeyn die darin angeführte Kräuter unſers Vaterlandes, ohne mündliche Anweiſung, durch eigenen Fleiß kennen zu lernen. Die in dieſer Wiſſenſchaft gebräuchli-

che, jedem Ungelehrten ſchreckhafte Kunſtwörter ſind nicht nur ins deutſche ſehr faßlich überſetzet, ſondern auch die Erklärung dieſer Wörter und die erſten Begriffe der Botanik, wie ſie heutiges Tages gelehret wird, vorausgeſchicket worden. Wer ſich dieſe bekannt machet, iſt im Stande ein jedes Gewächs nach denen in dieſem Buch abgefaßten Beſchreibungen zu unterſcheiden. In dieſem deutſchen Verzeichniß ſind nur die, welche er ſelbſt um Danzig angetroffen, beſchrieben, und die von andern gefundene an ihrem Orte kürzlich berühret. Er geſtehet indeſſen, daß auſſer dieſen viel mehrere einheimiſch ſind, und daß er ſelbſt mehrere würde haben beybringen können, wenn es ihm nicht an Gelegenheit gefehlet, die Oerter durchzuſuchen, wo ſie vermuthlich wachſen. Dieſem Werke hat er auch diejenige beygefüget, welche er nach der Ausgabe ſeiner lateiniſchen Schriften aufgefunden. Die mehreſten ſind umſtändlich beſchrieben, inſonderheit das unterſcheidende der Klaſſen und Ordnungen mit möglichſter Deutlichkeit auseinander geſetzt, auch die Beſchaffenheit des Bodens, in welchem jede wächſet, und die Zeit, da ſie blühet, angezeiget.

Nach Herrn Reyger hat unſer Herr D. **Hagen** in der zwoten Ausgabe ſeines mit groſſem Beyfall aufgenommenen Lehrbuchs der Apothekerkunſt und deſſen zweetem Theil bey den rohen Arzeneyen des Pflanzenreichs die hier im Lande wachſende Pflanzen nach Linneiſcher Ordnung mit den deutlichſten Merkmalen angezei-

zeiget; jedoch, gemäß dem vorgezeichneten Zweck, nur ſo viele, als in den Apotheken aufbehalten, oder auf irgend einige Art zu Arzeneyen bereitet werden. Dieſer für die Erweiterung und Ehre der preußiſchen Botanik unermüdet wirkſame Mann hat auch bald hernach 1782 ein Werk von den preußiſchen Flechten, die man uneigentlich Mooße nennet, unter der Aufſchrift: Tentamen hiſtoriae Lichenum & praeſertim Pruſſicorum, ans Licht treten laſſen, in welchem er viele neue Mooß- oder Flechtenarten, die bisher in der preußiſchen Flora noch nicht ihre Stelle erhalten, nachgeholet und in allem achzig Arten dieſer Gewächſe, die ſich nur in einem kleinen Umfange bey Königsberg auffinden laſſen, da alle bisherige Schriftſteller der preußiſchen Flora nur 36 Arten in allem gezählet, ſehr genau beſchrieben, auch einige von denſelben in einer ſchönen Mahlerey auf zwo Tafeln geliefert; wonächſt er zur weitern Fortſetzung mehrerer hieſigen Pflanzen der XXIVten Linneiſchen Klaſſe Hoffnung machet. Dieſe Fortſetzung wird ein jeder um ſo mehr wünſchen, da der Verfaſſer ſich von den mehreſten Schriftſtellern dieſer Art unterſcheidet, indem er das nutzbare auch von ſo verachteten Pflanzen, für die Arzeney und Haushaltung anzeiget, welches ſolchen Schriften das größeſte Verdienſt zuwendet.

Bisher habe ich die im Druck erſchienene preußiſche Pflanzenverzeichniſſe genannt. Wenn aber dieſelbe ſich mehrentheils nur auf die um

Königsberg, Danzig und Angerburg wachſende Pflanzen beſchränken, ſo iſt offenbar, daß uns noch ein vollſtändiges und möglichſt vollkommenes preußiſches Pflanzenverzeichniß fehle, welches wenigſtens 1500 hier von ſelbſt wachſende Arten in ſich faſſen dürfte, und vielleicht könnte ſich ihre Anzahl auch noch höher belaufen. Da der Engländer Sherard 17000 Gattungen von Gewächſen zählet, die er größeſtentheils ſelbſt gezogen, bey ſolcher Menge aber doch dafür hält, daß zwey Drittheil davon unbekannt ſeyn mögen; ſo iſt es glaublich, daß, bey einem ſo großen Reichthum dieſes Naturreiches, auch unſer ſo geſegnetes Preuſſen noch mehrere haben werde, als in den bisherigen Sammlungen angegeben worden. Wie denn wirklich ſeit wenigen Jahren neue Pflanzen hier entdecket worden, indem der D. Wulf unter andern die Osmunda Struthiopteris, eine Art Mohnraute; Herr D. C. G. Hagen den Orobus lathyroides, eine in Sibirien wildwachſende Pflanze; und J. H. Hagen einige bisher noch nicht bemerkte Weidenarten im Lande aufgefunden.

Nächſt den größern Pflanzenverzeichniſſen können wir auch einige Abhandlungen von einzelnen einländiſchen Gewächſen anführen. So hat Dan. Beckherr vom Wacholder und Holunder geſchrieben, unter dem Namen einer preußiſchen Hausapotheke, welches Werk zu Königsberg 1642 und 1650, auch zu Leipzig 1683 erſchienen. Rzaczynski hat in ſeiner

Hiſt.

Hiſt. nat. Pol. & Lith. (Sendomir 1721) und in dem Auctuario dieſer Naturgeſchichte (Danzig 1738) verſchiedene Gewächſe von Weſtpreuſſen angeführet. Der königsbergiſche Lehrer der Arzeneywiſſenſchaft **Boretius**, hat, auſſer der ſchon angezeigten Probeſchrift, noch eine andere von der bey Pflanzen und Thieren ähnlichen Zergliederung zu **Königsberg** 1727 ans Licht geſtellet. **Heinr. Hagen** hat von der Natur und Nutzbarkeit der Birkenbäume in den hieſigen **Anzeigen** 1765 gehandelt, und deſſen geſchickter Sohn J. H. **Hagen** von den **Weidenroſen** und von den in Preuſſen befindlichen 16 nutzbaren Weidenarten eben daſelbſt 1769 gehandelt, welche beyde Schriften auch beſonders abgedrucket worden. **Teske** hat eine in Preuſſen 1743 gewachſene, ſehr ſeltſam geſtaltete **Kamillenblume** in den **Königsb. Anz.** (v. J. 1743. N. 38) beſchrieben und die Urſachen ihres ſonderbaren Wachsthums angezeiget, und **Rappolt** eine Nachricht und Erklärung von der ſeltſamen Felddecke, ſo im Marienburgiſchen und Elbingiſchen Werder 1736 ſich gezeiget, in den **Hamburgiſchen Berichten** (v. J. 1736. 828) gegeben. Vor allen andern hat der Prof. **Hanow** vieles ſonderbare an preußiſchen Pflanzen und Gewächſen in den **Danziger Erfahrungen** angemerket, welches in dem zweyten Bande ſeiner **Seltenheiten der Natur und Oekonomie** zuſammen abgedrucket worden.

Aus der jeßt entworfenen kurzen Geſchichte der hieſigen Botanik erhellet, wie es nicht an Verzeichniſſen von den hier wildwachſenden Pflanzen gefehlet, wenn dieſe gleich noch immer neue Zuſätze bedürfen. Dieſe Bereicherung der preußiſchen Flora darf man von mir in dieſem Bande meiner wirthſchaftlichen Naturgeſchichte nicht erwarten. Ich finde mich nicht im Stande die Zahl der bekannten hieſigen Pflanzen mit neuen zu vergrößern, deſto mehr aber habe mich bemühet von jenen das nutzbare zum allgemeinen Vortheil in der Land- und Stadtwirthſchaft anzuzeigen, und nicht nur alles mögliche beyzutragen unſre ſchon entdeckte Pflanzen jederman känntlich zu machen, ſondern auch aufs möglichſte zu benutzen. Die Kräuterkundige arbeiten in ihren Verzeichniſſen nur für die Arzeneygelehrte und Medizinapotheken, aber nicht für die Handlung und Gewerbe, für Forſtliebhaber, Ackerleute, Gärtner, Fiſcher, Handwerker, Künſtler und überhaupt für jederman, da doch dem ganzen gemeinen Weſen, ſo wie jedem Menſchen, an der Känntniß, dem Anbau und der Anwendung mancher Pflanzen ſehr viel gelegen iſt. Es finden ſich auch noch immer wißbegierige und bemittelte Leute, in jedem Stande, welche ſich ein Kräuterbuch anſchaffen möchten, wenn es nur für ſie verſtändlich, nützlich und zum Gebrauch im gemeinen Leben eingerichtet wäre, wenn bey jedem einheimiſchen Gewächs bemerket würde, wie man es durch eigene Aufmerkſamkeit erkennen

und

und in Krankheiten bey Menſchen und Vieh, zur Färberey, zur Nahrung und zu jedem Gewerke vortheilhaft anwenden könnte. Man ermuntert Landwirthe und Gärtner manches einheimiſche Gewächs, ſo in unſerm Erdſtrich ſehr wohl fortkommt, mehr anzubauen, und unterläſſet doch dahin zu wirken, daß auch die Ungelehrten ſolche gemeinnützige Pflanzen nach den deutlichſten Beſchreibungen mögen kennen lernen; noch vielweniger hat man bisher dafür geſorget jederman mit zuverläßigen Nachrichten zu verſehen, wozu jedes Gewächs zu gebrauchen, wie es in ſolcher Abſicht zu behandeln, und auf welcherley Boden es wachſe, um darnach die Pflege und Wartung gehörig einzurichten. Die Kräuterkenner haben bisher koſtbare und weitläuftige Werke in die Welt geſchickt, aus welchen der Gelehrte Unterricht und Nahrung für ſeine Neugierde ſchöpfen kann, obwol viele ſich nur an den prächtigen Gemählden ergötzen, die noch dazu mehrentheils die Produkte des Pflanzenreichs aus andern Welttheilen abbilden. Wie wenige können den Malabariſchen, oder Eichſtättiſchen Garten, das Däniſche oder Blakwelliſche Werk, des D. Treu auserleſene Pflanzen und andere koſtbare Sammlungen ſich anſchaffen, die auch für die mehreſten unnütz ſeyn würden. Ich will nicht daran gedenken, wie in den botaniſchen Büchern eine große Dunkelheit und bey den Namen der Pflanzen eine ſolche Verwirrung herrſche, daß, wenn man viele vergleichet, man ungewiß wird, welche gemei-

net werden. Der Gelehrte weiß ſich nach den beſtändigen Merkmalen zu helfen, allein dem Ungelehrten wird dieſe Känntniß durch ſolche Ungewißheit und Dunkelheit verekelt. Niemand hat bisher den größeſten Theil der Menſchen in dieſer für das ganze Menſchengeſchlecht erſprieß-lichen Wiſſenſchaft unterrichtet, wodurch allein der Nutzen würde befördert werden, den die wildwachſende Pflanzen und der Anbau einiger fremden uns verſchaffen könnten. Vornemlich müßten in ſolchen allgemein nützlichen Samm-lungen die **holzartigen Gewächſe** den erſten Platz einnehmen, und ſowol die einheimiſchen, als auch die, ſo bey uns noch einheimiſch zu machen, und die zum Erd- und Waſſerbau, für alle in Holz arbeitende Handwerker und Künſt-ler, zu Einſchlieſſung der Felder und Gärten, zu Luſtwäldern, zur Auszierung der Straßen, zur Feuerung, auch zur Einſammlung nützlicher und angenehmer Früchte angezogen zu werden verdienten, angezeiget und beſchrieben werden. Wie viele von dieſen haben auch mancherley Nu-tzen in der Arzeney, welcher zu bemerken, und wie ſie in ſolcher Rückſicht zu gebrauchen, deut-liche Anweiſung zu geben wäre. Alle vorhin angeführte Verzeichniſſe von preußiſchen Pflan-zen verdienen als botaniſche Werke alles Lob und tragen zur Erweiterung der Pflanzenkännt-niß unter den Gelehrten das ihrige bey, ſie ſind aber dem größeſten Theil der Einwohner, die eigentlich davon den Nutzen einerndten ſollten, ein unbrauchbarer Schatz, der ihnen keine Zin-

ſen

ſen träget. Wir haben unzählige Schriften, in welchen man Berichte von indianiſchen Produkten, oder auch von ſchönen Blumen, die viele Pflege und Koſten erfordern, leſen kann, aber wenige Schriftſteller haben die Einwohner eines Landes von einheimiſchen Futter- und Farbekräutern, oder von Geſundheitspflanzen im Zuſammenhange und nach einer gewiſſen Ordnung unterwieſen.

Hätten wir ein deutſches Kräuterbuch von nützlichen Pflanzen, die bey uns in freyer Luft fortkommen und den Winter aushalten, und zugleich lebendige Kräuterſammlungen, in welchen man Blätter und Blüten aufbehalten, Frucht und Same aber mit lebendigen Farben abgezeichnet fände, und läſe in einer verſtändigen Erklärung über jede Tafel die verſchiedene Benennungen, die Schriften, ſo davon gehandelt, wo es wachſe, wie deſſen Anbau zu erhalten und wozu es nützlich angewendet werden könnte; ſo wäre hievon ein unausſprechlicher Vortheil zu hoffen. Es könnte daſſelbe ſo unüberſteigliche Schwürigkeit nicht machen, da der, ſo es übernehmen wollte, ſich der ſchon vorhandenen Hülfsmittel bedienen und aus andern Schriften nur das nutzbarſte und unſerm Lande angemeſſene auswählen dürfte.

Ich finde mich nicht im Stande dieſen Entwurf im Ganzen auszuführen, jedoch hab ich mich bemühet zu demſelben einen nicht geringen Beytrag in der gegenwärtigen Beſchreibung des preußiſchen Pflanzenreichs zu liefern. Ich habe mich beeifert, theils allgemeine und größtentheils

ökonomiſche und nützliche Anmerkungen über die hieſigen Gewächſe zu ſammeln, theils das ſonderbare, ſo ſich aus dem Pflanzenreich in Preuſſen ehemals gefunden, oder auch noch findet, anzuzeigen, theils auch eine Anleitung oder Gelegenheit zu geben eines oder das andere Gewächs vortheilhafter zu benutzen und reichlicher anzubauen.

So oft ich mich in das Gehege der Botanik zu begeben und die Kennzeichen der Gewächſe anzuführen für nöthig gefunden, ſo habe mich des **Hrn. Reygers** deutſchen Werks und ſelbſt größtentheils ſeiner eigenen Worte bedienet. Der Buchſtabe R. zeiget daſſelbe an und die erſte Zahl weiſet auf das Geſchlecht, wie die zweyte auf die Art in der **Reygeriſchen** Schrift. Bey einigen Pflanzen habe mich auch der Beſchreibungen aus unſers **Hrn. D. Hagen Lehrbuch der Apothekerkunſt** bedienet, wenn mir ſolche kürzer und deutlicher vorgekommen. Da meine Handſchrift ſchon völlig ausgefertiget war, als deſſelben ſchönes Werk von **preußiſchen Mooßen** oder **Flechten** mir vor die Augen kam, ſo habe daſſelbe, was die Ordnung, Eintheilung und Unterſcheidungsmerkmale dieſer bisher ſo wenig geachteten Gewächſe betrift, nicht zur Vervollkommung meiner Beſchreibungen anwenden können; was aber den nutzbaren Gebrauch der Mooße betrift, ſo fand ich ſolchen ſchon hinlänglich von mir angezeiget. Von der möglichſt verſtändlichen Anführung der Unterſcheidungszeichen im Pflanzenreich mache ich mir die Hoff-

nung

nung, daß ſolche etwas zur botaniſchen Kenntniß auch unter den Ungelehrten, aber mit dem Beobachtungsgeiſt begabten Einwohner meines Vaterlandes beytragen und wenigſtens in einigen den Eifer erwecken werde die Pflanzen ſelbſt kennen zu lernen. Ohne Anführung der Unterſcheidungsmerkmale hätte ich beſorgen müſſen, daß der zweyte Abſchnitt, der ſo viele inländiſche Pflanzen in ſich faſſet, nur Verwirrung anrichten und unbrauchbar ſeyn würde, da nur wenige alle dieſe Pflanzen recht kennen, auch wol ganz verſchiedene mit einerley Namen belegen. Vielleicht lieſet mancher das zur Vermehrung der Kräuterkenntniſſe und zu ſeinem und anderer Nutzen in einer Naturgeſchichte des preußiſchen Pflanzenreichs, was er in einem trocknen botaniſchen Kräuterverzeichniß nicht leſen würde. Vielleicht vergleichet mancher dieſe Beſchreibungen mit den Pflanzen ſelbſt, um gewiß zu werden, welche durch jene gemeinet und mit dieſem oder jenen Namen beleget werden.

Ob ich gleich das Reygeriſche Buch ſehr wohl gebrauchet habe, ſo iſt daſſelbe doch nicht von mir ausgeſchrieben, wie ſolches die Vergleichung mit demſelben erweiſen wird. Ich habe vielmehr durch mehrere in die Augen fallende Merkmale die Kenntniß der Kräuter durch eigene Aufmerkſamkeit, ohne fremde Anweiſung, einem jeden zu erleichtern geſucht. Da mein Endzweck nicht geweſen eine Botanik, ſondern eine wirthſchaftliche Naturgeſchichte des Pflanzenreichs zu liefern, ſo wird man hier auch die bota-

botaniſche Genauigkeit bisweilen vermiſſen, wenn ich beſorgen mußte, daß durch dieſelbe meine Schrift zu trocken ausfallen dürfte. Vornemlich unterſcheidet ſich mein Buch von bloß botaniſchen Werken, daß ich von den Pflanzen ihren beſondern Nutzen angemerket und allerley Nachrichten ertheilet, die einen Einfluß in menſchliche Bedürfniſſe haben. Um deswillen hab ich die Pflanzen weggelaſſen, von welchen mir kein Nutzen oder ſonſt etwas merkwürdiges bekannt geweſen, dagegen viele an ihrem Orte eingerücket, die Hr. Reyger nicht angeführet hat; ſo wie ich auch diejenigen noch genannt habe, die dieſer berühmte Mann nach der Ausgabe ſeiner deutſchen Flora um Danzig wachſend gefunden, die er im Monat Oktober 1780, auf mein Anſuchen, mir als ein Supplement ſeines Werks gütigſt angezeiget hat; wofür ich demſelben hiemit öffentlich den verbindlichſten Dank ſage. Daß ich in dem erſten Abſchnitt die Bäume und Sträucher von den übrigen Gewächſen abgeſondert, auch jene nicht nach der Ordnung des Syſtems auf einander folgen laſſen, wird keinem anſtößig ſcheinen. Es hat mir dieſe kleine Ausnahme vom Syſtem für das wirthſchaftliche Fach und nach der mir vorgezeichneten Abſicht vortheilhafter geſchienen. Von manchen Waldbäumen und Sträuchern hab ich bereits in dem zu Königsberg ans Licht getretenen preußiſchen Sammler vieles beygebracht. Da aber dieſe Wochenſchrift nur wenige, ſelbſt hier im Lande, beſitzen, ſolche auch in keinem Buchladen weder hier noch anderswo

derswo zu finden iſt, ſo habe ich aus derſelben von dem, ſo mir wichtig geſchienen, hier und da gelegentlich einen Auszug geliefert. Von den mehreſten Gewächſen iſt der mediciniſche Gebrauch angeführet. Auch in dieſem Verhältniß erklären einige dieſes Land für eine ſehr dürftige Provinz, und glauben, daß alle Arzneyen in beyden Indien, nicht aber auf einem nordiſchen Boden müßten geſucht werden. Ich habe, wie mich dünkt, Preußen von dieſem Vorwurf gerettet, da ich mich zur Parthey derer geſchlagen, welche unſre einheimiſche Gewächſe den ausländiſchen gleich halten, und wol gar dieſen auf gewiſſe Weiſe vorziehen; indem ſolche mit uns aufgewachſen und unſerer Natur angemeſſener ſind. Unſere Felder und Gärten liefern nicht nur Nahrungs- ſondern auch Heilungsmittel. Bey ihrer vorſichtigen Anwendung kann ſich der Landmann vielfältig ſelber helfen, und darf wenigſtens nicht alſobald verzweifeln, wenn er keinen Arzt um ſich hat. Wie oft ſind die fremden Arzeneyen verfälſchet, oder durch die Länge der Zeit verdorben, da die unſrigen aufrichtig, friſch und in ihrer vollkommenen Beſchaffenheit von einem jeden unentgeltlich können geſammelt werden.

Daß ich in dieſem Bande vornemlich, ſo wie in meinem ganzen Werke wirthſchaftliche Anweiſungen eingeſtreuet, wird von Verſtändigen nicht getadelt werden. Die Anwendung der Naturgeſchichte auf die Haushaltung macht jene allererſt nutzbar. Ich habe daher von dem Feld- Wieſen- und Gartenbau in dem dritten Abſchnitt öko-

ökonomiſch gehandelt, darum aber doch kein beſonders Syſtem des preußiſchen Ackerbaues liefern wollen. Ich begnüge mich mit einigen nützlichen Anmerkungen, mit der Anzeige vieler gemachten Erfahrungen und einiger neuen Entwürfe und Vorſchläge, die ich der weitern Prüfung derer, ſo dieſer Sache beſſer kundig ſind, lediglich überlaſſe. Um deswillen habe ich auch manche landwirthſchaftliche Nachrichten aus andern Ländern eingeſtreuet, um denen, die ſich nicht mit Leſung vieler Schriften abgeben können, Gelegenheit zu verſchaffen, davon Verſuche und Gebrauch zu machen, was anderswo als vortheilhaft angeprieſen worden. Da ich aber kein ausübender Landwirth bin, und mir nichts weiter zuſchreiben kann, als daß ich viele ökonomiſche Schriften, die das Gepräge der Gründlichkeit an ſich haben, geleſen, anch mich gelegentlich bey meinem Aufenthalt auf dem Lande nach wirthſchaftlichen Sachen genau erkundiget; ſo kann es wol nicht anders ſeyn, als daß viel fehlerhaftes in den Stücken, die den Feldbau betreffen, von mir wird geſaget ſeyn. Vernünftige, erfahrene und das Land nach ſeiner innern ökonomiſchen Verfaſſung beſſer wie ich kennende Wirthe werden ſich daher das Publikum recht ſehr verbinden, wenn ſie mir, ſo bald wie möglich, von dem allen Nachricht zu ertheilen belieben wollen, worin ich geirret habe, damit ich ſolches im letzten Bande meines Werks, welcher Verbeſſerungen liefern ſoll, wiederrufen und zuverläßigere Auskunft geben könnte. Eben dieſe Gefälligkeit

erbitte

erbitte mir auch in dem allen, was ich von dem hieſigen Küchen- und Obſtgartenbau, desgleichen von einigen neuern Anpflanzungen beygebracht habe. Die nützlichſten und ſchönſten Gewächſe, die in Küchen-Obſt- und Blumengärten bey uns bisher ſind gezogen worden, habe ich unter vielen praktiſchen Anmerkungen angezeiget, um dadurch einem jeden das ins Gedächtniß zu bringen, was er noch für ſich ſelbſt zu ſeiner Speiſe und häuslichen Bedürfniß, oder auch zur Verſchönerung ſeines Luſtgartens pflanzen könnte.

Ich habe dieſem Bande eine Zugabe der Nachrichten von landwirthſchaftlichen Sachen in einigen Gegenden Oſt- und Weſtpreußens beygefüget, ob dieſe gleich ſo vollſtändig nicht ſind, als ſie ſeyn könnten. Von einigen Diſtrikten, als vom Hauptamte Fiſchhauſen, von ganz Litthauen, dem deutſchen Natangen und Ermeland ſind die von mir erbetene Anzeigen bis jetzo noch nicht eingegangen, die vielleicht im letzten oder fünften Bande erfolgen könnten.

Geſchrieben zu Königsberg in Preuſſen, den 11ten Novemb. 1782.

Ver-

Verzeichniß
der
Abſchnitte des dritten Bandes.

I. Von den beträchtlichen Waldungen und denen darin wildwachſenden Bäumen, Sträuchern und Gebüſchen in Preuſſen. S. 1.

II. Von wildwachſenden Pflanzen, Kräutern, Blumen, Grasarten, Mooßen, Schwämmen u. d. gl. S. 135.

III. Vom Ackerbau und den mancherley Getreide- und Fruchtarten in Ackerfeldern, von Küchen- Obſt- und Blumengärten, wie auch von einigen neuern Pflanzungen. S. 642.

IV. Zugabe zum dritten Abſchnitt dieſes Bandes. Nachricht von landwirthſchaftlichen Sachen aus einigen Gegenden von Oſt- und Weſtpreußen. S. 938.

Erſter

Erſter Abſchnitt.

Von den beträchtlichen Waldungen, und den darin wild wachſenden Bäumen, Sträuchern und Gebüſchen in Preuſſen.

Ich wende mich nun zur Beſchreibung des Pflanzenreichs in Preuſſen, in welchem ſich diejenige Körper befinden, die zwar zu einem organiſchen Bau, wie die Thiere aus Faſern und Röhren zuſammengeſetzet ſind, auch wie dieſe leben, abnehmen, krank werden und ſterben, aber ſich von ihnen durch den Mangel eigener Empfindung unterſcheiden. In dieſem weitläuftigem Gebiet werde ich zuförderſt die hieſigen Holzgewächſe, Bäume, Sträucher und Gebüſche anzeigen, die bey ihrer Größe mehr in die Sinne fallen und leichter zu kennen ſind, auch von jederman gekannt werden, worauf im zweyten Abſchnitt die Kräuter, Blumen, Mooße, Schwäm-

me u. d. g. und im dritten die Nachrichten von den hieſigen Getreide- und Feldfrüchten, wie auch von den Küchen- Obſt- und Blumengärten, auch einigen fremden Anpflanzungen folgen ſollen.

Ehe ich mich in dies große Feld begebe, ſo muß ich einen kurzen Abriß von der Linneiſchen Eintheilung und Ordnung der Pflanzen vorausſchicken, da ich auf dieſelbe in dem erſten Abſchnitt bey der willkührlichen Erzählung der Holzgewächſe hinweiſe und in dem zweeten die zu kennen nöthige preußiſche Kräuter nach ſolcher Ordnung auf einander folgen laſſe. Dieſes Lehrgebäude gründet ſich auf das verſchiedene Geſchlecht der Pflanzen und auf die Anzahl und Lage der dazu gehörigen Theile. Schon längſt hat man die Befruchtung der Pflanzen, wodurch ſie, vermittelſt gewiſſer in ihnen befindlichen Theile, die man nach der Aehnlichkeit mit den Thieren männliche oder weibliche Geſchlechtstheile nennet, ihres gleichen hervorbringen, vermuthet. Die Erfahrungen mit dem Palmbaum gaben Gelegenheit dies von allen Gewächſen auſſer Zweifel zu ſetzen. Um aber dieſes neue Syſtem nur einigermaßen zu überſehen, iſt es nöthig die Erklärungen von den darin aufgenommenen Kunſtwörtern vorauszuſchicken, worin ich mich der eigenen Worte des Herrn Reygers in dem ſchon angeführten Buch, als auch unſers Herrn D. Hagen in dem Lehrbuch der Apothekerkunſt, und der Oederiſchen und Dieterichſchen Einleitungen und Anfangsgründe zur Pflanzenkänntniß, auch Planers Gattungen der Pflanzen bedienet habe; weil mir ſolche die Begriffe am verſtändlich-

lichſten unter allen Schriften, die ich um mich habe, anzuzeigen ſcheinen. Die Werkzeuge der Pflanzen, wodurch ſie ihres gleichen zu tragen, zu zeugen und eine neue Pflanze von derſelben Art hervorzubringen tüchtig ſind, nennet man Fruchtwerkzeuge, wozu die Blume ſamt der darauf folgenden Frucht und dem Samen gehöert.

Die Blume iſt entweder mit oder ohne einen Stängel am Stamme befeſtiget, und es befindet ſich an demſelben oft nur eine, öft auch mehrere, und ſie empfänget nach ihrer verſchiedenen Stellung mancherley Namen. Die Blume beſtehet aus vier Theilen, dem Kelch, der Krone, den Staubfäden und Staubwegen.

Der Kelch, oder der äuſſere Theil der ganzen Blume, heißt die Blumendecke, weil er die übrigen Theile vor der Aufblühung einſchließet und bedecket, er iſt mehrentheils grün und von feſtem Gewebe, wird auch in dem Fall, wenn er eine andere Farbe hat, gefärbt genannt. Er beſtehet aus einem oder mehreren Blättern, wie er denn die Roſe, ſo lange ſie noch eine Knoſpe iſt, mit fünf Lappen einſchließet; es ſind auch Blumen ohne Kelch, wie die Tulpen, und bey vielen zweifelt man, ob er da ſey, indem einige für den Kelch ausgeben, was andere für die Krone halten. Bisweilen faßt ein Kelch viele kleine Blümchen in ſich und ſolche nennet man zuſammengeſetzte Blumen. Eine Art des Kelchs, welcher aus einer membranöſen, trocknen, zerbrechlichen und ſich der länge nach

öffnenden Haut beſtehet, die vornemlich bey Zwiebelgewächſen vorkommt, heißt die Blumenſcheide, auch eine Hülſe, wie an der Narciſſe. Wenn er aus verſchiedenen Schuppen beſtehet, die einen langen walzenförmigen Körper bilden, ſo heißt er ein Käzchen, wie bey den Nüſſen, und wenn er aus zweyen, ſelten aus mehreren einander umſchließenden Häutchen beſtehet, ein Bälglein.

Die **Krone** erſcheinet bey der Blume nach dem Kelch, die, wegen der mehrentheils ſchönen Farben, von jedermann für den Hauptheil, oder die eigentliche Blume erkannt wird; ob ſie gleich nur, ſo wie der Kelch, den weſentlichen Theilen des Gewächſes zur Bedeckung dienet, die jene nur, bis dieſe zur Vollkommenheit gelanget ſind, einſchließet, daher ſie einige auch die innere Blumendecke nennen. Die Theile der Krone ſind: die Blumenblätter (Petala), das Saft- und Honigbehältniß, (Nectarium), welches leztere der Theil der Blume iſt, in welchem eine Süßigkeit abgeſondert wird, nach der die Bienen und andere Inſekten lüſtern ſind. Dies befindet ſich bey einigen in den Blumenblättern, als bey den einblättrigen in der Röhre, und bey andern macht es einen beſondern Theil der Blume aus.

Die Blume iſt entweder ein- oder vielblätterricht. Die erſte, als z. B. die Hyacinthe oder Glockenblume, beſtehet gemeiniglich aus der Röhre, oder dem engern untern Theil; der Mündung, oder dem obern erweiterten Theil; und dem Schlunde,

de, welcher zwiſchen beyden die Gränze iſt. Der obere Theil, oder die Mündung', iſt entweder in Lappen zertheilt, als die Hyacinthe; oder hat Einſchnitte, als das Wintergrün; oder iſt unzertheilt, als die Winde. Bey den vielblättrichten beſtehet jedes Blatt aus dem Nagel, womit es angewachſen, der gemeiniglich etwas ſchmaler, dicker und blaſſer von Farbe iſt; und der Platte, oder dem obern breitern Theil. Dieſe vielblättrige benennet man nach der Zahl der Blumenblätter. Alle dieſe Theile laſſen ſich an einer Nelke wohl vorſtellen.

Es gibt aber auch Pflanzen, an welchen die eigentlich ſo genannte Blume oder die Krone fehlet, wie am Gänſefuß.

Nach der Bildung der Krone ſind die Blumen reguläre und irreguläre. Die erſten nennet man ſolche, wo die Mündung oder Lappen bey einer einblätterigen, oder die Platten bey einer vielblätterigen Blume, nach ihrer Geſtalt, Größe und Verhältniß gleich ſind, oder, wenn der Umfang der Krone vom Mittelpunkt derſelben überall gleich abſtehet. Wenn dies nicht eintrift, ſo heißt ſie eine irreguläre.

Reguläre einblätterige ſind: 1) die Trichterblume, wenn die Krone eine Trichtergeſtalt hat, als die Winde; 2) die Präſentirtellerblume mit einer cylindriſchen Röhre und ganz platten Mündung, als der Jasmin, das Vergißmein

nicht und Wintergrün; 3) die Glockenblume, die einem Bauch mit einer weiten Mündung hat und ſich ſchon durch ihren Namen beſtimmet; 4) die Kugelblume, wenn die Krone einigermaßen kugelrund iſt, als an der Mayenblume, Blaubeere, Bärentraube; 5) die Radblume, die keine Röhre und eine ganz flache Mündung hat.

Reguläre vielblätterige ſind: 1) die Nelkenblume, die lange Nägel und umgebogene Platten hat, daß ſie dadurch oben eine flache Geſtalt empfängt; 2) die Kreuzblume hat eine vierblätterige Krone, wie ein Andreaskreuz und flache ausgebreitete Platten, als die gelbe Viole, Rüben u. d. g. 3) die Roſenblume, die rundliche, etwas hohle, ſchüſſelförmige Blumenblätter und einen faſt kurzen unmerklichen Nagel hat, als die Roſen, Gänſerich; 4) die Malvenblume, deren Blumenblätter mit ihren Nägeln ſo zuſammenhangen, daß die Krone einblätterig zu ſeyn ſcheinet, als Käſepappel, Stockroſen u. d. g.

Irreguläre ein- und vielblätterige Blumen ſind: 1) die Lippen- oder Rachenblume, die einblätterig iſt, und eine Röhre hat, die ſich in eine in zwey Theile abgeſonderte Mündung endiget, und den Rachen eines Thiers oder einen gehelmten Kopf vorſtellet, als die Münze, Meliſſe, taube Neſſel; 2) die Spornblume, die man ſchon aus ihrem Namen beſchreiben kann, als Ritterſporn, Leinkraut; 3) die Schmetterlings- oder Erbſenblume beſtehet allezeit aus vier Blumenblät-

blättern, davon man das gröſseſte oben aufliegende flache gefaltete Blatt die Fahne, den unterſten Theil, der die Staubfäden und Staubwege enthält, den Rachen, und die beyden Seitenblätter die Flügel nennet, wie an den Erbſen, Bohnen, Wicken u. d. g.

Innerhalb des Kelchs und der Krone finden ſich die weſentlichſte Theile der Blume, ihre Staubwege und Staubfäden (oder Stempel), die niemals fehlen, und ohne welche das Gewächs keinen Samen bringen kann. Die Staubgefäße (Stamina) ſtehen mehrentheils nächſt der Krone und ſind die Staubfäden (Filamenta) in der Mitte der Blume, die einen ſtaubigten kleinen Knopf tragen. Dieſe ſind die männliche Geſchlechtstheile der Gewächſe, die bey Erzeugung derſelben einen ähnlichen Dienſt leiſten, wie die Männlein bey den Thieren. An einem jeden der Staubfäden unterſcheidet man den Faden, der mehrentheils von weißer Farbe iſt, und den Staubbeutel (Anthera), der von jenem unterſtützt wird, und ein ſehr feines Pulver enthält, das die eigentliche Befruchtung des Samens der Pflanze bewirket. Staubfäden und Staubbeutel machen zuſammen das Staubgefäß aus. Wenn man eine geöffnete fünfblätterige blaue Blume der Leinpflanze betrachtet, ſo wird man in dem Mittelpunkt derſelben auf dem Boden die junge Frucht, und nm dieſelbe fünf oben aufſtehende am Ende umgekrümmte Fäden gewahr, und dies ſind ihre Staubwege. Hiernächſt ſiehet man fünf andere Fäden, deren jeder einen kleinen

ſtaubigten Kopf träget, und dies ſind die Staubfäden mit den Staubbeuteln. In dem Beutel wird der Samenſtaub erzeuget, der aus ſehr vielen kleinen organiſchen Theilchen beſtehet, die in jeder Pflanze ihre eigene verſchiedene Größe und Geſtalt haben, die, ſo bald ſie zeitig ſind und etwas feucht werden, von ſelbſt aufſpringen und einen feinen Dunſt um ſich verbreiten, worin die befruchtende Kraft enthalten. Dieſes Geſchäfte der Natur läſſet ſich durchs Auge nicht wahrnehmen, und wird auch durch die Vergrößerungsgläſer ſelten deutlich entdeckt. Auf dieſe Staubfäden muß deſto mehr gemerket werden, da die Linneiſche Eintheilung des Pflanzenreichs in Klaſſen ſich auf die Zahl, Lage und Verhältniß der Staubgefäße gründet. Sehr deutlich laſſen ſich die männliche ſowol, als weibliche Theile an einer weißen Lilie erkennen, in welcher man ſechs weisliche Stänglein oder Drätchen findet, auf deren jedem ein mit gelbem Staub beſtreuter Körper ruht.

Die Anzahl der Staubfäden iſt bey den verſchiedenen Arten der Pflanzen ſehr mannigfaltig. Die, ſo eine gleiche Anzahl derſelben haben, empfangen daher ihre eigene Klaſſennamen; mit einem Staubfaden (Monandria), mit zween (Diandria). mit zehn (Decandria), mit zwanzig (Icoſandria), und die mehr als zwanzig haben, heiſſen Polyandria. Auch die Geſtalt iſt an ihnen nicht einerley, denn ob ſie wol mehrentheils gerade, glatt und dünn wie ein Haar ſind, ſo findet man ſie doch an einigen breit, zurückgebogen und mit einem wolligen

gen Ueberzuge. Gemeiniglich ſind ſie an dem Ort in der Blume, welche man den Fruchtboden nennet, befeſtiget, auf welchem die Krone und der Staubweg oder Stempel feſt ſitzet; bey einigen aber ſtehen ſie auch auf den Blumenblättern, als an der Salvey, dem Ehrenpreis, Baldrian; oder auf dem Kelch, als an der Roſe, Kirſche, Apfel; am ſeltenſten auf dem Staubwege, wie an den Orchisblumen, und die Pflanzen, welche in dieſer letztern Rückſicht übereinkommen, heiſſen Gynandria. Es ſind auch die Staubfäden entweder alle gleich lang und hoch, oder von ungleicher Länge und empfangen in ſolcher Abſicht wiederum verſchiedene Benennungen. Endlich ſind ſie in der Blume ganz von einander abgeſondert, ohne zuſammen zu hängen, welches ſich gemeiniglich alſo befindet; oder es ſind die Fäden zwar frey, die Staubbeutel aber verwachſen, als wie bey dem blauen Veilchen, (Syngeneſia); oder es ſind auch die Fäden ſelbſt mit einander verwachſen und zu verſchiedenen Körpern vereinigt. Sind ſie alle in einem Körper zuſammengewachſen, als die Stockroſe, Althee und Storchſchnabel, ſo heiſſen ſie Monadelphia; ſind ſie in zween Körper zuſammen getreten, als in der Schmetterlingsblume, ſo empfangen ſie den Namen Diadelphia; und wenn ſie zu mehr als zwo Parthien verbunden, ſo führen ſie in dieſem Syſtem den Namen Polyadelphia.

Der Stempel (Piſtillum) iſt der mittelſte Theil der Blumen, den gemeiniglich die Staubfäden umgeben, und welcher ſich leicht aufſuchen

läſſet, da er mit der künftigen Frucht zuſammenhänget; an einer Lilie ſiehet man ihn deutlich. Er beſtehet gemeiniglich aus drey Stücken, dem Fruchtknoten, dem Griffel und der Narbe. Der Fruchtknoten oder Fruchtanſatz iſt der unterſte Theil des Staubwegs, ein länglich runder, grüner Körper auf dem Grunde der Blume, woraus künftig die Frucht oder das Samenbehältniß entwickelt wird. Ueber demſelben ſtehet ein langer walzenförmiger Körper, welcher der Griffel, und die oben auf demſelben befindliche Spitze die Narbe heißt. Dieſe iſt zu der Zeit, wenn die Zeugung geſchiehet und die Blume völlig aufgeſchloſſen iſt, mit einer klebrichten Feuchtigkeit umgeben. Wenn nun die kleinen Körper des Samenſtaubes zeitig ſind, aus den Staubbeuteln ſich drengen, und entweder von ſelbſt auf den Staubweg fallen, oder vom Winde darauf geführet, oder von Bienen und Inſekten darauf getragen werden; ſo bleiben ſie zu ſolcher Zeit an der klebrigten Narbe des Stempels angeheftet und ſpringen auf, da denn das in ihnen enthaltene höchſt ſubtile und geiſtige Weſen durch den Staubweg und den Griffel bis zum Eyerſtock dringet und die darin eingeſchloſſene Samenkörner befruchtet. Die Oeffnung oder Höle des Griffels, wodurch dieſe Materie dringen muß, läſſet ſich ſo leicht nicht ſehen, aber ein ſo feiner Hauch findet da einen Durchgang, wo ihn das Auge nicht wahrnimmt. Dieſe drey Theile des Stempels ſind in verſchiedenen Pflanzen von ungleicher Beſchaffenheit, Anzahl und Lage; bisweilen fehlet der Griffel gar und die Narbe ſitzt alsdenn unmittelbar

telbar auf dem Fruchtknoten, wie bey dem Mohn. Dieſe jetzt beſchriebene Theile werden mit recht für die Geſchlechtstheile der Pflanzen gehalten, weil die Staubfäden und vornämlich der in den Staubbeuteln enthaltene Samenſtaub die Stelle der männlichen, und die Staubwege der weiblichen Geburtstheile vertreten.

So wie man nun in dem linneiſchen Syſtem die Staubfäden der Pflanzen zählet, ſo muß dies auch in Abſicht auf die Staubwege geſchehen, die jeder Pflanze ihre Ordnung und Namen anweiſen: ſo heiſſen Blumen, die mit einem Staubwege verſehen, Monogynia; mit zween Digynia u. ſ. w. mit zwölf Dodecagynia; und wenn die Zahl der Staubwege höher ſteiget, Polygynia. Die weſentlichen Theile der Blume, Staubfäden und Staubwege, ſind oft ſo klein, daß ſie durchs Geſicht nicht zu unterſcheiden, und Pflanzen, welche dieſes gemein haben, heiſſen Cryptogamiae. Die mehreſten enthalten in einer und derſelben Blume Staubfäden und Staubwege, oder Staubgefäße und Stempel zugleich, und dieſe heiſſen Zwitterblumen, ſo wie die Pflanzen, auf welchen ſie wachſen, dieſen Beynamen führen. Viel ſeltener ſind die, welche entweder Staubfäden, oder Staubwege allein bey ſich haben. Jene nennet man männliche und dieſe weibliche Blumen. Beyderley ſind auf den Pflanzen ſehr verſchieden vertheilt. Bisweilen ſind auf einer einigen Pflanze ganz beſondere männliche und ganz beſondre weibliche Blumen, die deshalb (monoicae), Pflanzen mit halbgetrennetem Geſchlecht,

ſo

ſo wie ihre Blumen zum Unterſchied Blüten, genannt werden, wenn ſie anſtatt des Kelches und der eigentlichen Blume oder Krone nur Bälglein, wie die Grasarten, oder Käzchen, wie z. B. der Nußſtrauch haben. So ſind die im Vorjahr an den Haſelnüſſen hangende Käzchen die männlichen, und die kurzen rothen Fädenchen, die bey den Schuppen des Auges hervorſtehen, die weibliche Blüte. Bisweilen träget die eine Pflanze allein männliche, und andre ganz abgeſonderte weibliche Blumen, unter welchen dieſe Frucht und Samen, jene aber niemals tragen. So iſt der in Gärten gezogene und Frucht anſetzende Hopfen die weibliche, der wildwachſende aber und keine Frucht anſetzende, ſondern blos Staubfäden tragende, die männliche Pflanze. Die, bey welchen dieſer Umſtand eintrift, heiſſen Pflanzen mit ganz getrennetem Geſchlecht (Dioicae), dergleichen ſind die Weiden, Wachholder, der Hanf und andre. Nur ſehr wenige ſind, welche Zwitterblumen und männliche auch weibliche Blumen, entweder an demſelben Gewächs, oder an mehreren von derſelben Art hervorbringen; wie auch an den Eſchen, die, auſſer den Zwitterblumen, auch beſondere weibliche Blüten tragen, welche Pflanzen mit vermengtem Geſchlecht (Polygamiae) genannt werden.

Aus dem vergrößerten Eyerſtock, welcher in der Zeit, daß die darin enthaltene Samen ihre gehörige Größe erhalten, mit fortwächſet, entſpringet das Samenbehältniß, das man gemeiniglich die Frucht nennet. Es iſt in verſchiedenen Pflanzen von ver-

verſchiedener Größe und Beſchaffenheit. Die Kapſel iſt trocken und hohl, wie an der Lilie zu ſehen, und inwendig entweder einfach, oder durch Scheidewände in Fächer getheilet. Die Schote iſt lang und dünne, inwendig hohl und beſtehet aus zwo Wänden, die zwo Näthe zwiſchen ſich haben, an welchen die Samen wechſelsweiſe befeſtiget ſind, dergleichen ſiehet man am Kohl. Die Hülſe unterſcheidet ſich von der Schote, daß nur die eine Nath breit und känntlich iſt, an welcher auch alle Samenkörner ſitzen, da die gegenüberſtehende Nath kaum zu kennen iſt, wie man dergleichen Hülſen an unſern Erbſen ſiehet. Das Steinobſt iſt eine mit Fleiſch bekleidete Nuß, in welcher der Same lieget; und der Apfel und die Birne ſind mit Fleiſch bekleidete Kapſeln, ſo wie bey einer Beere der Same ohne beſondere Kapſel in der fleiſchichten Frucht lieget. Der Zapfen entſpringet aus den Käzchen, wenn deren Schuppen, die vorher die weibliche Blüten trugen, größer, härter und holziger werden, wie an Tannen und Fichten.

Man hat aber auch Pflanzen, bey welchen das Samenbehältniß fehlet, und die Samen entweder ganz bloß liegen, oder vom Kelch bedeckt werden. Der Same iſt ein Theil der Pflanze, welcher, wenn er durch den Samenſtaub belebet worden und zur Reiſe gelanget iſt, ſich von ihr abſondert, wegfällt, von Vögeln und Winden umhergeführet wird und, wo er einen fügſamen Ort findet, ähnliche Pflanzen hervorbringt. Er iſt von verſchiedener Geſtalt und Größe, bisweilen mit Stacheln und Haken ſich anzuhalten, oder auch mit Flügel und Haarkronen ver-

verſehen, um vom Winde deſto weiter getragen zu werden. An den Grasarten ſiehet man Grannen, das ſind an den Bälglein hervorſtehende ſteife Spitzen oder Spieſſe.

Ich habe bisher ſo viel geſagt, als mir zu einigem Begrif von dem Linneiſchen Pflanzenſyſtem unentbehrlich geſchienen, und füge nur noch den Abriß von demſelben bey, um die Ordnung und Folge der preußiſchen Pflanzen in den 24 Klaſſen mit einemmal zu überſehen. Dieſe werden durch die Anzahl der Staubfäden, durch ihre gleiche oder ungleiche Länge, durch ihre Abſonderung von einander oder von den Stempeln, durch ihre Verbindung unter ſich oder mit den Stempeln, endlich auch durch ihre Unkänntlichkeit beſtimmet. Hier folgen die Merkmale der Klaſſen:

I. Mit einem Staubfaden in einer Zwitterblume (Monandria, Einmännrige).

II. Mit zween Staubfäden in einer Zwitterblume (Diandria, Zweymännrige).

III. Mit drey Staubfäden in einer Zwitterblume (Triandria, Dreymännrige).

IV. Mit vier Staubfäden in einer Zwitterblume (Tetrandria, Viermännrige). Wenn aber die nächſten zween Staubfäden kürzer ſind, als die andern beyde, ſo gehören ſie zur XIVten Klaſſe.

V. Mit

V. Mit fünf Staubfäden in einer Zwitterblume (Pentandria, Fünfmännrige).

VI. Mit ſechs Staubfäden in einer Zwitterblume (Hexandria Sechsmännrige). Sind aber die zween gegenüberſtehenden Staubfäden kürzer, als die übrigen, ſo gehören ſie zur XVten Klaſſe.

VII. Mit ſieben Staubfäden in einer Zwitterblume (Heptandria, Siebenmännrige).

VIII. Mit acht Staubfäden in einer Zwitterblume (Octandria, Achtmännrige).

IX. Mit neun Staubfäden in einer Zwitterblume (Enneandria, Neunmännrige).

X. Mit zehn Staubfäden in einer Zwitterblume (Decandria, Zehnmännrige).

XI. Mit zwölf bis neunzehn Staubfäden in einer Zwitterblume (Dodecandria, Zwölfmännrige).

XII. Mit zwanzig und mehreren Staubfäden, die in einem Ringe an der innern Wand des Kelches bey einer Zwitterblume befeſtiget ſind, (Iſocandria, Zwanzigmännrige).

XIII. Mit zwanzig und mehreren Staubfäden, die alle dem Fruchtboden einer Zwitterblume einverleibt ſind, (Polyandria, Vielmännrige).

XIV. Mit zwey långern und zwey kürzern Staubfåden, oder mit zwey ungleich langen Paaren, (Didynamia).

XV. Mit ſechs ungleichen Staubfåden, von welchen vier långer ſind als die beyden übrigen, (Tetradynamia).

XVI. Mit Staubfåden, die alle an ihrem untern Theil, oder den Trågern, in ein Stück zuſammen verwachſen, (Monadelphia).

XVII. Mit Staubfåden, die unten in zwey verſchiedene Theile, Kôrper oder Partheien vereiniget, (Diadelphia).

XVIII. Mit verwachſenen Staubfåden in mehr als zwo Partheyen, d. i. die håufige Staubfåden ſind unten in den Trågern in mehr als zwey Partheyen oder Kôrper vereiniget und verwachſen, (Polyadelphia).

XIX. Mit verwachſenen Staubbeuteln, d. i. die Staubgefåße ſind an ihrem obern Theil, an den Staubbeuteln zuſammengewachſen, (Syngeneſia).

XX. Mit Staubfåden, die an den Staubwegen angewachſen ſind, (Gynandria).

XXI. Mit halbgetrennten Geſchlechtern, an welchen die Staubgefåße und Stempel ſoweit von einander getrennet, daß ein jedes in einer beſondern Blume angetroffen wird, die daher, wenn ſie mit Staubfåden verſehen, månnliche,

che, und mit Stempeln weibliche Blumen heiſſen, (Monoecia).

XXII. Mit ganz getrenneten Geſchlechtern auf zwo Pflanzen, die alſo noch weiter abgeſonderte Staubgefäße haben, indem die männliche Blumen auf einer, und die weibliche auf einer andern Pflanze wachſen, (Dioecia). Dieſe müſſen alſo nicht gar weit von einander ſtehen, damit der Wind den Staub von der einen auf den Stempel einer andern führen kann; wiewol derſelbe ſich auch ſehr weit ausbreitet, wie der ehemals geglaubte Schwefelregen erweiſet.

XXIII. Mit vermengtem Geſchlecht, die vollkommene Zwitterblumen, und daneben noch männliche oder weibliche beſonders haben, (Polygamia).

XXIV. Mit unkänntlichen Blumen, die ſich von allen übrigen durch ihre ganz beſonders geſtaltete, und größeſtentheils unkenntliche Geſchlechtstheile unterſcheiden, (Cryptogamia).

Jede Klaſſe wird wieder in gewiſſe **Ordnungen** oder Unterabtheilungen gebracht, welche in den 13 erſten Klaſſen ſich auf die Anzahl der Stempel, in den folgenden aber auf andere Kennzeichen gründen. Jede **Ordnung** faſſet wieder einige Gattungen (genera) unter ſich, die zwar in den Hauptkennzeichen der Klaſſe und Ordnung einander ähnlich ſind,

in andern Stücken aber eine Verſchiedenheit wahrnehmen laſſen, die hinlänglich iſt deutlich zu erkennen, warum man eine Gattung nicht für die andre halten könne. Eine Gattung hat gemeiniglich mehr Arten unter ſich, die in den Haupttheilen mit der Gattung übereinkommen, in Nebenſtücken aber, z. B. in Blättern, ſich von derſelben unterſcheiden. Manche Arten haben wieder Spielarten (Varietates), die aus dem Samen derſelbigen Art hervorgekommen, und zufälligerweiſe durch verändertes Erdreich, oder ſonſt, an Größe, Farbe, Geruch, gefüllten Blumen u. d. g. einen Unterſchied zeigen. Die oft ſo hoch geſchätzte gefüllte Blumen ſind eigentlich ein Fehler oder Krankheit des Gewächſes, da durch den überflüßigen Nahrungsſaft, oder durch andre natürliche oder künſtliche Mittel, die Staubgefäße entweder alle, oder zum Theil in Blumenblätter verwandelt worden; daher auch im erſten Fall ein ſolch Gewächs unfruchtbar bleibet.

Die erſten 23 Klaſſen enthalten Pflanzen mit kånntlichen Staubfäden und Staubwegen, nur in der 24ſten ſtehen die mit unkånntlichen Blumen und Geſchlechtern. Die erſten 20 Klaſſen enthalten Pflanzen mit Staubfäden und Stempeln verſehen, oder nur lauter Zwitterblumen, und die drey nächſtfolgenden Blumen, die nur Staubfäden, oder nur Stempel haben, und alſo mit getrenneten männlichen und weiblichen Blumen. Die erſten 15 Klaſſen faſſen Pflanzen mit freyen, unverbundenen, und auf eine gewiſſe Anzahl beſtimmten Staubfäden, und die nächſtfolgenden fünf mit verbundenen Staubwegen oder

oder Staubbeuteln in ſich. Die erſten 13 Klaſſen enthalten Pflanzen mit Staubfäden von unbeſtimmter Länge, und die beyden nächſtfolgenden mit Staubfäden von beſtimmter Länge.

Der Augenſchein lehret, daß die Pflanzen ihre Blumen nicht auf einerley Art tragen. Der Stengel theilet ſich oben gemeiniglich in viele Nebenſtengel. Bey den Grasarten heißt der Hauptſtengel der **Halm**; bey ſolchen Pflanzen, wo er ohne Blätter bleibet, der **Schaft**. Wenn die Blumen an dem Hauptſtengel, ohne beſondere Nebenſtengel, oder doch an ſehr kurzen nicht zu unterſcheidenden Stengelchen, die ſich an den Hauptſtengel anlegen, in einer Reihe herauf ſtehen, ſo nennet man dies eine **Aehre**; und wenn ſie an kurzen hangenden und vom Hauptſtengel abſtehenden Nebenſtengeln ſitzen, eine **traubenförmige Blüte**. Sind die Nebenſtengel länger und in mehr andre vertheilt, ſo heißt es ein **Strauß** oder **Büſchel**. (Bey einigen auch **Riſpe**). Bisweilen iſt dieſer Strauß unten breiter und gehet oben ſpitzig oder **eyförmig** zu; bisweilen wird er oben ganz flach und breit, und alſo ein **platter Strauß** oder **Krone**. Wenn die Nebenſtengel alle aus einem Mittelpunkt des daſelbſt ſich endigenden Hauptſtengels kommen, ſo iſt es ein **Schirm**; laufen die Stengel nicht genau aus einem Ort, ſo heißt es ein **unvollkommener Schirm**. Bisweilen ſind viele Blumen, deren jede ihren beſondern Kelch hat, dennoch in einem gemeinſchaftlichen Kelch verſammelt und machen eine allgemeine Blume, welche man **geſammlete Blumen** nennet;

die aber ohne beſondere Kelche in einem allgemeinen vereiniget ſind, heiſſen zuſammengeſetzte Blumen und ſtehen auf einem gemeinſchaftlichen Fruchtboden; dergleichen werden in der weitläuftigen XIX Klaſſe aufgeführet.

Die Blätter ſitzen entweder an einem Stiel, oder ohne denſelben am Stengel. Sie ſind entweder einfach, oder gefedert, wenn mehr Blättchen an einer gemeinſchaftlichen Ribbe paarweiſe ſitzen, und zuſammen ein Blatt ausmachen; doppelt oder dreyfach gefedert, wenn jedes Blättchen wieder auf ſolche Art, wie das ganze Blatt, ein- oder mehrmal getheilt iſt. Linienförmige Blätter ſind ſchmal, lang und überall gleich breit; lanzenförmige, wenn ſie länglich, in der Mitte breiter, als an den Enden; pfriemenförmige, wenn ſie am untern Ende linienförmig und am breiteſten, von da an aber immer ſchmaler werden. Der Rand der Blätter iſt ſägeförmig, wenn er nach ſeinen kleinen Spitzen einer Säge ähnlich iſt; gekerbt, wenn eben dieſe kleine Hervorragungen nicht geſpitzt, ſondern wie kleine Bogenſtücke gerundet ſind; zahnförmig, wenn auf den Seiten des Blattes größere ſchmale und lange Theile wie Zähne hervorgehen; ausgeſchweift, wenn aus den Seiten des Blatts größere einwärts gekehrte Bogenſtücke ausgeſchnitten ſind; ſchwerdförmig, wenn ſie an den Flächen in der Mitte etwas erhaben, gegen den Rand platt und dünne, auch dabey länglich und vom untern Ende bis gegen die Spitze ſchmaler und dünner werden. Die Blätter ſowol als Blumen ſtehen wirbelförmig am Stengel,

gel, wenn ſie rings um denſelben in etlichen Gliedern oder Abſätzen übereinander ſich befinden. Der Winkel, welchen ein Blatt mit dem Stengel macht, heißt der Anwachswinkel. Ich muß hier dieſe abgekürzte Einleitung in das Linneiſche Pflanzenſyſtem und die dazu nöthige Erklärungen der angenommenen Kunſtwörter beſchlieſſen, und mich nun zu dem, was in dieſem erſten Abſchnitt meine eigentliche Beſchäftigung ſeyn ſoll, anſchicken.

Bäume ſind ſolche Gewächſe, die aus einem vollkommenen eigentlich ſogenannten Holze beſtehen, und einen einigen hohen und dicken Stamm, oder Schaft treiben, der ſich oben in Aeſte und Zweige ausbreitet. Sträucher und Gebüſche werden die Gewächſe genannt, die aus der Wurzel mehrere holzigte Stämme oder Reiſer treiben, und zwar völlig holzartig ſind, aber gewöhnlich nicht gar hoch von der Erde aufſteigen, obwol einige bisweilen hievon eine Ausnahme machen, die man als Seltenheiten anſiehet. Zu dieſer letztern Klaſſe gehören Haſeln, Schleedornen, Hagebutten und viele andre. In Anſehung des Wachsthums können alle Holzarten zum Buſchholz gerechnet werden, indem man ſolche abholzen kann, ehe ſie zu völligen Bäumen angewachſen, oder es hindert auch der Boden und die ſchlechte Pflege ihren Wuchs, daß ſie zu keiner ſonderlichen Höhe und Dicke gelangen. Die Stauden treiben wie die Sträucher mehrere Stöcke aus der Wurzel, die aber weniger feſt und holzigt ſind, und daher gegen den Winter abſterben, im Frühlinge aber aus ihrer Wurzel neue Stämme hervorbringen.

Die Bäume und Sträucher nennet man wilde, welche ſich ohne menſchliche Kunſt, Arbeit und Wartung fortpflanzen; oder, wenn man ſie auch auf ledigen Plätzen pflanzet, ſolche doch ihres Holzes wegen vornemlich anbauet. Die fruchttragende Bäume werden mehrentheils nur in Gärten durch Kunſt und Wartung aufgebracht und erzeugen entweder eßbare Früchte und Obſt von allerley Art, oder ſonſt einen brauchbaren Samen.

Ein Wald iſt ein offener, gehörig ausgemeſſener, mit wilden Bäumen und Geſträuch bewachſener Boden, von ausgebreitetem Umfange, auf welchem man Holz und Maſtung nutzen und Wild jagen kann. Iſt er von ſo großem Umfange, daß er weniger benutzet werden kann, ſo wird er eine Haide genannt, von dem Heidekraut, ſo in dergleichen Gehölzen gemeiniglich wächſet. Das wilde Obſt, oder die kleinen und harten Holzäpfel, Holzbirnen, Quitſchen u. d. g. gehören, ſammt den Eicheln und Büchen zur Maſt, welche Forſtnutzungen an manchen Orten beträchtlich, hier aber in Preuſſen darum von ſo groſſem Ertrage nicht ſind, weil wenige ganze Eich- und Buchwälder vorhanden, ſondern die Forſten, wenn man wenige ausnimmt, mehrentheils mit mehreren Holzarten angefüllet ſind. Inzwiſchen iſt doch hier und da in Oſt- und Weſtpreuſſen in manchen Jahren und Forſten die Eichel- und Buchmaſt beträchtlich.

Eine Waldung hat entweder Laub- oder Nadelholz. Jenes verlieret im Herbſt ſeine Blätter,

die-

dieſes behält ſeine Nadeln oder Tangeln den Winter durch; denn der Lerchenbaum, der ſolche des Winters abwirft, iſt in Preuſſen wenig bekannt. Die Nadelhölzer bleiben darum des Winters grün, weil ihr harziger dicklicher Saft in den Säcklein von der Kälte gerinnet und alſo darin aufbehalten wird, daß er nicht zur Wurzel hinabflieſſet. Es ſchadet ihnen auch nicht ſo leicht der heftigſte Froſt, weil dieſes Harz nicht gleich dem Waſſer ausgedehnet wird, und folglich die kleinen Gefäße unverſehret bleiben. Mit ſolchen immergrünenden Winterwäldern iſt Preuſſen in vielen Gegenden verſehen.

In Abſicht auf den Gebrauch giebt es hart und weich Holz, und dieſer Unterſchied iſt von den engern oder weitern Waſſerröhrchen herzuleiten; je weicher das Holz iſt, je größer ſind auch die Blätter, wie man dieſes an den weichen und harten Linden ſiehet. Hiernächſt theilet man es in Bauholz, worunter vornemlich das Eichen- Fichten- und Tannenholz, ſo Zimmerſtücke, Balken und und Bretter abgiebt, begriffen wird; in Nutz- oder Wirk- und Schirrholz, ſo von Müllern, Böttchern, Tiſchlern, Schirr- und Rademachern, Drechslern u. d. g. verarbeitet; und in Brenn- und Kolenholz, ſo zur Feuerung genützet wird. Im Forſte nennet man hohe Hölzer die innern tiefen Wälder von großem Umfange; Vorhölzer aber die, ſo ſich zu nächſt an Aeckern und Wieſen befinden, oder die mit Bäumen und Sträuchern bewachſene Grenzen der Waldungen. Hägeholz iſt ein Wald, der geſchonet wird, dagegen der, ſo

nach und nach abgeräumet werden ſoll, ein Hau- oder Splitterholz genannt wird. Das hohe und zu Hauptſtämmen erwachſene Holz heißt Ober- oder Stammholz; und das, ſo unter dem Oberholz jung abgehauen wird, daß es Stöcke bekommt, die Sommerlatten treiben, die wieder nach und nach abgeſtocket werden, nennet man Unterholz, auch Schlagholz und lebendig Holz, wozu das Laubholz allein gerechnet wird. Grün- oder geſund Holz heißt, was noch friſch und vollkommen; abſtändig oder abgeſtanden, was auf dem Stamm verdorret; Lagerholz iſt, was von Stürmen oder gefälleten Bäumen umgeworfen worden. Man erhält alſo aus den Waldungen allerley Arten Schiffbauholz, Maſten, Sparren, Planken, Dielen, Balken, Pfäle, Schirr- und Brennholz, und nächſt dieſem allen auch Theer, Pech, allerley Aſche, Harz, Rinden für viele Bedürfniſſe und Handthierungen, Viehmaſten, auch mancherley wilde Waldfrüchte u. d. g. Es ſind alſo die Wälder ſehr hoch zu ſchätzen, weil ſie bey ihrer ordentlichen Bewirthſchaftung von immerwährender Dauer ſind und unaufhörlichen Nutzen bringen, da die ergiebigſten Erzgruben endlich abnehmen, ſich verringern und die Hoffnung bey denſelben allezeit ungewiß iſt. Die Waren, welche eine Waldung liefert, haben vor vielen andern Produkten im Handel einen Vorzug und tragen zur Erhaltung des Seekommerzes ein vieles bey; ihr Abſatz kann allenthalben geſchehen, daher man bey dem Mangel aller andern Ladung, die Schiffe weder ſtille liegen, noch mit Ballaſt wegſchicken darf, wenn Holz

und

und die davon entſtehende Waren vorhanden ſind. Wie vortheilhaft iſt alſo die rechte Benutzung der Wälder und wie nöthig iſt es, ſolche zu ſchonen, und bey der Abnahme der alten neue zu pflanzen. Hiezu geben die gründlichſten Schriften eine Anleitung, und auſſer der bekannten Gleditſchiſchen Einleitung in die neue Forſtwiſſenſchaft; Moſers Grundſätze der Forſtökonomie; Beckmanns Anweiſung und Beyträge zur Verbeſſerung der Forſtwiſſenſchaft; wie auch von der Holzſaat; Kühn von höchſtnöthiger Conſervation des Holzes aus den königl. preußiſchen, Cleviſchen, Churhannöveriſchen und Heſſenkaſſeliſchen Forſtordnungen; Heſſens ökonomiſche Abhandlung vom Holzanbau; Lech im hannöv. Magaz. (III. 1281); Abhandlungen der petersb. Geſellſchaft (I. 21); gemeinnützige Abhandl. (I. 258) und viele andere nützliche Werke, die aber vernünftig und mit Rückſicht auf Preuſſen und deſſen Klima, Lage und übrige Verfaſſung anzuwenden.

In den älteſten Zeiten war über ganz Preuſſen ein an einander hangender Wald ausgebreitet. Der Harz fieng ſich in Schwaben an, und erſtreckte ſich von da bis nach Preuſſen (Cellarii Geogr. antiqua L. II. c. V. 293). Wenn Tacitus das ganze Deutſchland ein wegen ſeiner vielen Waldungen ſchreckhaftes Land nennet, ſo konnte Preuſſen damals noch mit größerem Recht alſo benannt werden, wovon man auch noch häufige Spuren in der mit vielen Stobben durchzogenen Erde, in dem

gegrabenen Holz und in den noch nicht völlig verweſeten Wurzelſtücken gewahr wird.

Die alten Preuſſen machten ſich aus vielen Urſachen ein Bedenken, ihre dunkeln Wälder zu zerſtören, und ſtelleten in denſelben ihren Götzendienſt an, damit man ſie in Ehren halten möchte. In gleicher Abſicht widmeten andere Abgötter gewißen Götzen beſondere Bäume, und bildeten ſich ein, daß Herkules die Eſpen und Cybele die Fichten beſchütze, ſo wie ſie ſich verſchiedene Waldgötter erdichteten, als den Pan, die Diana, die Faunen, Satyre u. d. g. und jedem Waldſtrich einen beſondern Schutzgott zuordneten.

Daß auch die Jagd eine Hauptbeſchäftigung und der gröſte Nahrungszweig der alten Einwohner dieſes Landes geweſen, iſt bekannt. Sie bedieneten ſich dabey der Bogen und Pfeile. Dieſe hat man noch bis auf neuere Zeiten, lange nach Erfindung des Pulvers, bey Erlegung ſolcher Thiere, deren Fell man ſchonen wollte beybehalten. In der ehemaligen Rüſtkammer zu Königsberg waren einige tauſend ſtumpfe Pfeile, deren man ſich noch zu den Zeiten des Ordens und der erſten Herzoge bey der Marderjagd mag bedienet haben, die vormals hier im Lande in großem Ruf geweſen.

Auch ſchon zur Zeit des Ordens war man auf die Erhaltung der nöthigen Wälder bedacht, ob man gleich damals am wenigſten einen Holzmangel befürchten durfte. In der Landesordnung, welche der

Hohemeiſter Siegfried von Feuchtwangen bekannt machte, war das 15te Geſetz folgenden Inhalts: „daß niemand ſollte einen Wald verhauen, „das Holz zu verkaufen, er rodete denn den ausge„hauenen Ort zum Acker.„ In den ältern Zeiten hatten die Preuſſen nur ſo viel urbar Land, als ſie zu ihres Hauſes Unterhalt zu beackern bedurften. Das übrige war Wald, worin ſie ihr Vieh weideten, und das Wild zu ihrer Nahrung fiengen. Von dieſen Wäldern waren einige heilig, in welchen niemand Holz fällen, oder ein Thier tödten durfte, und andre waren zum ordentlichen Gebrauch ausgeſetzet. So war unter andern der Pobetenſche Wald auf Samland als ein heiliger Wald, ſo wie der Berg Rombin an dem Memel als ein heiliger Berg angeſehen (Leo 19). Da nun die Einwohner ſich mehreten, ſo wurden denen ins Land geführten Ordensleuten da, wo ſich dunkle Wälder befanden, Plätze zur Anlegung ihrer Wirthſchaften angewieſen; doch allezeit mit Rückſicht auf die Erhaltung des nothwendigen Holzes. Wo vorher undurchdringliche und finſtere Wälder waren, ſahe man in der folgenden Zeit Städte, Dörfer, Höfe und Saatäcker, und ſo mußten bey immer vergrößertem Anbau des Landes die Waldungen immer mehr abnehmen, ſo, daß jetzo viele Wälder ein beſſeres äuſſerliches Anſehen machen, als ihre wirkliche innerliche Beſchaffenheit iſt, da viele kaum den zehnten Theil Holz enthalten, als ſie in ihrem Umfange enthalten könnten; indem die übrigen Plätze aus ausgelichteten Stellen beſtehen.

Um die Waldungen, deren beſtimmte Abtheilung ein Forſt genannt wird, mit erforderlicher Aufſicht zu verſehen, werden gewiſſe Ober- und Unterforſtbediente beſtellet, welche darauf ihre pflichtmäßige Aufmerkſamkeit wenden müſſen, daß dem Forſt überhaupt kein Schaden zuwachſe, dieſer wahre Schatz des Landes erhalten, an deſſen Grenzen nichts verändert werde, noch verfalle, und in allen Benutzungen des Waldes von niemanden ein unerlaubter Eingrif, ſondern alles vorſchriftmäßig geſchehe. Schon im Anfange des vorigen Jahrhunderts wurde in manchen damals ſtark bewohnten Gegenden des öſtlichen Preuſſens ein großer Abgang an Holz und Waldung bemerket, und dagegen ſehr nöthige Veranſtaltung vorgekehret. Ich finde eine alte geſchriebene Holzordnung auf Sambland vom 7ten Oktobr. 1606, welche von dem damals ſchon empfundenen Holzmangel zeuget, und vorſichtige Maaßregeln anweiſet dem noch größern Einbruch deſſelben vorzubeugen. Es heißt darin: „Weiln „bey etlichen Dorfſchaften großer Mangel an Holz, „alſo, daß ſie ganz und gar nichts von dem ihrigen „weder an Bau- oder Brennholz haben, als ſoll es „künftig damit alſo gehalten werden, daß diejenige, „welche keine Holzung haben, von 10 Huben eine, „von 20 aber 2 ganze Huben, und alſo nach An„zahl der Huben von ihren Aeckern und Wieſen an „einem gewiſſen Orte, der ihnen vom Amt ſoll an„gewieſen werden, hegen ſollen, damit ſie und ihre „Nachkommen künftig ihre Nothdurft Bau- und „Brennholz auf dem ihrigen haben, und Fürſtl. „Durchl. Wälder verſchonen mögen. In mittler

„Zeit

„Zeit aber ſoll jedem, der gar kein Holz hat, aus „dem Amt zu ſeiner Nothdurft jährlichen vier Achtel „Brennholz an Lagerholz gegeben werden, welches „Holz ſie aber in gewiſſen Zeiten, als 14 Tag nach „Michaelis anzufangen 2 Wochenlang nur, wie„derum zum andernmal von der H. 3 Könige Tag „14 Tage lang in Beyſeyn der Waldknechte im Wal„de ſetzen und führen ſollen, auſſer dieſer Zeit aber „der Ausfuhr ſich ganz und gar enthalten, bey Ver„luſt 3 guter Mark; wie ſie denn auch dieſes ihr „vergünnetes Holz allein zu ihrer Nothdurft gebrau„chen ſollen, und nicht zu verkaufen. Immaßen „denn fleißige Beſtallung gethan werden ſoll, damit, „wo im Fall ſich jemand Holz zu verkaufen unter„ſtehen und darüber beſchlagen, in 10 Mark Straf „genommen und darüber auch des Holzes zu ſeiner „Nothdurft aus Fürſtl. Durchl. Waldung müßig „gehen ſoll, und dieſes iſt von Fürſtl. Durchl. „Pauren, in der ganzen Landvogtey (Schacken) mit „großem Willen acceptiret und angenommen.„

1624 wurde eine Holzordnung durch den Druck im ganzen Lande bekannt gemacht und der Churf. Friedrich Wilhelm verordnete zu Potsdam den 5ten März 1686, daß ein jeder Einſaſſe und Unterthan in kleinen Städten und Flecken, inſonderheit in den Dörfern und ſonſten auf dem Lande, hinter ſeinem Wohnhauſe – – ihm einen gewiſſen Platz abhegen, ſolchen in 2 Theile theilen und den einen zur Pflanzung allerhand fruchttragender Obſtbäume, den andern aber zu einem Eichelkamp und Zeugung maſttragender Eichenbäume gebrauchen

ſoll-

ſollte, – und ſollte davon auf jedem Gute bey den Amtsdörfern der Anfang ſogleich gemacht werden. Jeder Bräutigam ſollte nicht eher zuſammen gegeben werden, bis er erweislich gemacht, daß er wenigſtens 6 Obſtbäume gepfropft und 6 junge Eichen an einem bequemen Orte gepflanzet. Dieſe Verordnung wurde 1691 den 9ten März, auch mehrmalen in der folgenden Zeit, unter andern 1702 wiederholet und erweitert.

So ließ Friedrich I. 1691 und 1694 eine landesväterliche Verordnung bekannt machen, daß ein jeder Wirth zum Beſten der Nachkommen eine Anzahl Bäume pflanzen ſollte. Alle dieſe Verordnungen wurden 1705 und 1719 erneuert, weiter ausgedehnet, auch ſehr gute Anweiſung zur Pflanzung allerley Holzungen gegeben. Wären dieſelbe mit allem Eifer befolget, ſo würden davon zu unſern Zeiten die Wirkungen viel merklicher ſeyn; doch ſcheinet es, daß einige Luſthayne an großen Höfen, wo die Bäume nach der Schnur gepflanzet ſind, bey Gelegenheit dieſer herrſchaftlichen Befehle um ſolche Zeit angeleget worden.

Da beſonders in dieſem Jahrhundert die königlichen ſowol, als der Unterthanen Forſten in merkliche Abnahme zu gerathen anfingen, ſo, daß mit der Zeit nicht nur ein Mangel an Holz, ſondern auch an ſolchem Wildprett, ſo in Waldungen ſeinen Stand und Nahrung haben muß, zu beſorgen war; ſo ließ der König Friedrich Wilhelm, damit die Wälder und Wildbahnen in Aufnahme und gute Ver-

Verfaſſung gebracht, auch darinnen erhalten werden möchten, 1739 unter dem 23ſten März eine vortreffliche in 46 Titeln verfaßte und alle hieher gehörige Materien hinlänglich in ſich ſchlieſſende Forſt- Holz- und Jagdordnung durch den Druck bekannt machen, wornach ſich ſowol die preußiſche Krieges- und Domainenkammern, als auch die Ober-Hof- und Landjägermeiſtere, Oberforſtmeiſter Hof-Ober- und Landjäger, Oberförſter, Holzſchreiber und ſämmtliche Unterforſtbediente genau zu achten hätten. Viele andre auf die Erhaltung der Wälder abzweckende Verordnungen waren kurz vorher im Lande bekannt gemacht worden, und unter andern die Pareſken, oder die Schuhe von Baumrinden, welche die litthauiſchen Bauern trugen, (daher die Sage, daß in Litthauen mehr als 15000 Schuſter wohneten, ihre richtige Auskunft findet), unter dem 15ten Aug. 1724 verbothen.

Weil nun nach ſolcher Zeit viele einzelne Edikte, Verordnungen und Inſtruktionen, die auf das Forſtweſen ihren Bezug hatten, ergangen waren, auch von Sr. jetzt regierenden Majeſtät ein eigenes Forſtdepartement in dem General-Ober-Finanz-Krieges- und Domainendirektorio, und eine unter demſelben ſtehende Hauptforſtkaſſe war angeordnet worden; ſo wurde unter dem 3 Dec. 1775 eine abermalige Forſtordnung für Oſtpreuſſen und Litthauen durch den Druck bekannt gemacht, in welcher ſich nachfolgende XV Titel befinden. 1) Von Bearbeitung der Forſtſachen und Verwaltung der Forſtgefälle S. 2. 2) Von

der Einrichtung der Forſten, S. 7. nach derſelben ſollen alle königliche Forſten vermeſſen, deren Grenzen in Richtigkeit geſetzet, uud alsdenn dieſelbe, es mögen die darin befindliche Sorten Holz beſtehen worin ſie wollen, in ſiebenzig Schläge, die allein liegende große Ellernbrüche aber in 20 bis 25 Schläge eingetheilet werden, und ſoll alle Jahr ein ſolcher Schlag, um daraus die jeden Orts erforderliche Bedürfniſſe an Bau- Nutz- oder Brennholz zu beſtreiten, abgeholzet werden, bey welchem Verfahren nähere Vorſchriften und Anweiſungen gegeben werden. 3) Von den Radungen, Fiſchereyen und Hütungen in den Forſten S. 11. 4) Von Feueranmachen, Tobakrauchen, Nachtfiſchen und Krebſen bey Feuer, Grasanſtecken und allen vorſetzlichen und zufälligen Brandſtiftungeu in den Heiden, S. 13. 5) Von Anweiſung, Fällen, Verkauf, Taxe und Lieferung des Holzes, auch Einmiethen in der Heide S. 15. 6) Von dem freyen Bau- und Brennholze, S. 24. 7) Von der Maſt S. 29. 8) Von den Schneidemühlen, Theeröfen, Glashütten S. 29. 9) Von den Kirchen- adelichen- Cämmerey- Bürger- und Dorfheiden S. 30. 10) Von den Jagden überhaupt. S. 32. 11) Von den königlichen Gehegen, Wildbahnen und Jagden, auch Wildprettsverkauf, Taxe, und Lieferung S. 35. 12) Von Ausrottung der Raubthiere und insbeſondere von Haltung der Wolfsjagden S. 37. 13) Von Schweinſchneidern und Pferdelegern, wie auch Scharfrichtern und Abdeckern S. 39. 14) Von den Forſtverbrechen und Strafen S. 40. 15) Wer in Forſtverbre-

chen

chen richten und wie darin verfahren werden ſoll. S. 46.

Ich will bey dem 14ten Artikel nur anmerken, daß die auf Holzdieberenen geſetzte Strafen, wegen des damit verknüpften Schadens nicht genug geſchärfet werden können. Die Entwendung des Holzes wäre unter allen noch der geringſte. Es leidet aber der Wald bey dieſer unerlaubten Handthieruug noch einen viel größern Nachtheil. Der Anflug des Holzes wird dadurch auf eine nicht genug zu beſchreibende Art verdorben. Dergleichen Buſchklepper hauen, was am geſchwindeſten umgehauen und von ihnen aufs leichteſte weggeſchaffet werden kann, ohne ſich den Anſatz zum guten Wachsthum jammern zu laſſen. Die verſchiedene Gewerbe, welche die Holzdiebe mit hölzernen Manufakturen treiben, gereichen zur größeſten Verſtümmlung der Wälder. Die diebiſche Anſchaffung ihres Verlages muß mit Hurtigkeit ausgeführet werden, wobey kein Wählen oder Verſchonen ſtatt findet. Um ein paar baſtener Stränge willen wird die ſchönſte Linde gefället, etlicher Geißelſtöcke halber werden die geradeſten jungen Eichen geſchlagen, um die Quirl und Schankreiſer zuſammen zu bringen werden die munterſten und beſten Fichten und Tannen nicht verſchonet. Die ſo mit Harken hauſiren gehen, laſſen ſchädliche Spuren hinter ſich, und vor denen, ſo die Stöcke zu den Gartenbohnen umhertragen, können die Weiden und Ellern, auch Haſelſtauden nicht aufkommen, ſo, daß der Bandſtöcke immer weniger

werden und die Böttcher ſolche ietzo ſchon theuer bezahlen müſſen. Tauſend verkrüppelte Birken zeigen von der Freybeuterey der Beſenbinder, die ſich darüber keine Sorge machen, wo endlich mit der Zeit ein geſchicktes Schirrholz herkommen werde. Und allen dieſen Bedürfniſſen kann mit viel wenigerem Schaden abgeholfen werden. Wer alſo nach §. 6 dieſes Titels eine junge Eiche zum Peitſchenſtock oder zu einem andern Behuf abſchneidet, ſoll mit fünf Reichsthaler oder 14tägiger Gefängniß halb bey Waſſer und Brod beſtrafet werden. Die Ziegen ſollen, ſie mögen mit oder ohne Hirten in die Heiden eingejaget werden, konfiſciret ſeyn.

§. 9. Ich merke noch an, daß nach Tit. VIII. §. 3. die Beuten und das Aſchbrennen in den königlichen Forſten nicht ſollen geduldet werden, da es zum Verderben gereichet, auch dadurch Feuerſchaden entſtehen kann; dagegen in den entlegenen Forſten die Theerofen und Glashütten unter gewißen nöthigen Bedingungen und Einſchränkungnn geſtattet werden; daß nach Tit. X. §. 2. zur **hohen** Jagd gehören Auer, Elende, Hirſche oder roth Wildprett, Schweine uud Auerhähne; zur **mittlern** Rehe, Schweine, Birkhähne und Haſelhüner, zur **kleinen** oder **niedern** Jagd Haſen, Dachſe, Kraniche, Reiher, Trappen, Rebhüner, Schnepfen, wilde Gänſe, wilde Enten, Waſſerhüner, Waſſerſchnepfen, wilde Tauben, Kiebitze, Wachteln, Krammetsvögel, Lerchen und alles übrige kleine Wildprett. Wer eine dieſer Jagdarten zu betreiben die Befugniß hat, der iſt auch nach §. 3. zugleich berechtiget in ſeinem Jagddiſtrikte alle Raubthiere, als Bären,

Wöl-

Wölfe, Luchſe, Füchſe, Marder, Ottern, Habichte und wie ſie ſonſt Namen haben, ingleichen auch Biber zu tödten. Nach §. 7. ſoll die Setz- und Brütezeit von dem erſten März bis 24 Auguſt genau und eigentlich gehalten werden, daß in ſolcher Zeit das Wildprett geſchonet, und von niemand, er ſey mit der Jagdgerechtigkeit belehnet, oder habe die Jagd gepachtet, geſchoſſen, gefangen oder gehetzet werden ſoll. Jedoch ſind davon alle Raubthiere ausgenommen, auch Dachſe, Biber, wilde Gänſe, wilde Enten, Kraniche, Reiher, wilde Tauben, Schnepfen, Krammetsvögel, Waſſerhüner und Waſſerſchnepfen, die zu allen Zeiten geſchoſſen und gefangen werden können; auch iſt es denen, welchen die Mitteljagd verliehen oder verpachtet iſt, erlaubt in der Setzzeit zu ihrer eigenen Konſumtion, nicht aber zum Verkauf, Rehböcke und Schweine zu ſchießen. Nach Tit. XI. §. 4. können die königl. Forſtbediente in königlichen Wäldern, auſſer der Schonzeit, auf jemandes Verlangen ein Stück Wildprett ſchießen und ihm nach der Taxe verkaufen, daferne aber jemand viel geliefert zu haben, oder auch ein Stück Wildprett in der Schonzeit verlanget, ſo muß er ſich deshalb an den Oberforſtmeiſter wenden und dieſer ihm einen Wildprettzettel gratis an die Förſter geben. Es ſoll aber nach §. 5 das Wildprett von den königlichen Jagden nach folgenden Sätzen verkaufet und dafür den Forſtbedienten das Schießgeld bezahlet werden. Dies iſt aber die Taxe.

Ein Elendhirſch	8	Rthlr.	ſ	Schießg.	60 gl. pr.
Ein Elendthier	7	ſ	ſ	ſ	ſ
Schmalthier	6	ſ	ſ	ſ	ſ
Ein Kalb	4	ſ	12 gl.	ſ	ſ
Ein Rothhirſch	6	ſ	ſ	ſ	=
Ein Spießhirſch	4	ſ	ſ	ſ	ſ
Ein Schmalhirſch	4	ſ	ſ	ſ	ſ
Ein Kalb	2	ſ	45 gl.	ſ	ſ
Ein wildes Schwein, Keuler und Bache	4	ſ	ſ	ſ	ſ
Ein überjährig Fröſchling	2	ſ	45 gl.	ſ	ſ
Ein Sommerfröſchling	1	ſ	30 gl.	ſ	ſ
Ein Rehbock	3	=	ſ	ſ	ſ
Ein Haſe	ſ	ſ	24 gl.	ſ	6 gl. pr.
Ein Auerhahn	ſ	ſ	30 gl.	ſ	=
Ein junges Auerhuhn		ſ	20 gl.	ſ	ſ
Ein Birkhahn	ſ	ſ	24 gl.	ſ	ſ
Ein junges Birkhuhn	ſ	ſ	15 gl.	ſ	=
Ein Haſelhuhn	ſ	ſ	18 gl.	ſ	3 gl. pr.
Ein Rebhuhn	ſ	ſ	18 gl.	ſ	ſ

Im Jahr 1782 wurde zum allgemeinen Beſten in dem königsbergiſchen Jägerhofe eine Wildprettfaktorey angerichtet, wo man vom 24ſten Aug. bis den 1ten März allerhand Wildprett nach folgender Taxe ſollte erhalten können.

Ein Schweinszimmer für	4 fl.	ſ	Pr.
Eine Schweinskeule für	3 fl.	15 gl.	Pr.
Ein Schweinsblat für	2 ſ	ſ	

Einen

Einen Schweinskopf für	3 fl.	=	
Ein Zimmer von einem überjährigen Fröſchling für	3	=	=
Eine Keule davon für	2	=	=
Ein Zimmer vom Sommerfröſchling für	2	=	=
Eine Keule davon für	1	=	15 gl.
Ein Blatt davon für	=	=	24 gl.
Einen Kopf davon für	1	=	15 gl.
Ein Zimmer vom Reh für	5	=	=
Eine Keule davon für	4	=	=
Ein Haſe für	1	=	15 gl.
Ein Elend= oder Rothhirſchbraten, das Pfund für	=	=	3 gl.
Ein Elend= oder Rothhirſchkalbbraten für	=	=	2 gl.

Der angeführten Forſtordnung iſt noch eine Inſtruktion beygefüget für die Landmeſſer, welche zu denen von Sr. königl. Majeſtät allerhöchſt verordneten ſpeciellen Vermeſſungen derer ſämtlichen herrſchaftlichen Heiden und Holzungen in Oſtpreuſſen und Litthauen ſollen gebraucht werden, ingleichen, welchergeſtalt die Forſtreviere in Geſtelle und Hauigte abgetheilt werden müſſen. Berlin. d. 2ten May. 1771.

Weil es ſich beſonders in vorigen Zeiten oft zutrug, daß fremde Wilddiebe und Schützen aus Maſuren, Großlitthauen, Szamaiten und Curland in Preuſſen über die Gränzen traten, und ſowol einzeln, als rottenweiſe in den Waldungen groß Wildprett zu ſchießen ſich unterfiengen, auch

den Ober- und Unterförſtern, wenn ſelbige ſie darauf betrafen, mancherley Hinderniſſe legten, auch wol ſie zu überfallen und zu ermorden, und ihre Wohnungen anzuſtecken droheten; ſo haben ſowol der Churfürſt Friedrich Wilhelm durch geſchärfte Verordnungen von 1652 und 1686, als auch die Könige Friedrich 1705 und Friedrich Wilhelm 1727 dieſe boshaften Frevler, ſo zur offenbaren Verwüſtung der Wälder und Wildfuhren ihre Verwegenheit aufs höchſte trieben, einzuſchränken und von den Grenzen abzuhalten geſuchet. Nach dem Patent vom 18 März 1727 ſollen ſolche freventliche Wilddiebe, wie auch diejenige, welche ſie beherberget, oder ſonſt ihnen durch Wegführung des geſchoſſenen Wildes über die Grenze Förderung geleiſtet, wie die gemeinen Diebe mit dem Strang am Galgen gerichtet, und die, ſo dabey jemanden berauben oder ermorden, wie Straßenräuber mit dem Rade beſtrafet, die aber, ſo boshafter Weiſe Feuer in den Wäldern anlegen, gleich andern Mordbrennern vom Leben zum Tode gebracht werden; wornach die preußiſchen Ober- und Untergerichte zu urtheilen zugleich befehliget wurden.

Die entſetzlichſten Verheerungen und noch größere, als gewaltige Stürme, richtet in einem Forſt der Brand an, zu deſſen Abwendung zu allen Zeiten geſchärfte Verordnungen ergangen, und auf die unvorſichtige oder boshafte Veranlaſſung ſolches großen Schadens Leib- und Lebensſtrafen geſetzet ſind. Es dürfte aber durch das Tobakrauchen und andere Arten von Unvorſichtigkeit nur ſelten ein Fichtenwald in

Brand

Brand gerathen, viel öfterer aber durch boshafte Hirten und Schäfer, die durch das Abbrennen des alten Heydekrauts ihrem Vieh und Schafen friſche Weide verſchaffen wollen. Es würde dies Unglück ſich ſeltener zutragen, wenn der Verordnung vom 1ten Auguſt 1684 (bey Gruben III. 478) genauer nachgelebet würde. Wenn nun bey aller möglichen Aufſicht ſich doch ein Waldbrand zuträget, ſo iſt das einige Mittel demſelben Einhalt zu thun, daß man in möglichſter Geſchwindigkeit an dem Ort wohin der Wind das Feuer treibet, die großen Bäume fälle, damit die Flamme, ſo ſich durch die Gipfel der hohen Stämme ausbreitet, unterbrochen werde; daß man zugleich die Oberfläche der Erde 18 bis 24 Fuß breit abſchäle, Graben ziehe und die Raſen und abgeſtochene Erde, auf die dem Feuer entgegengeſetzte und von ihm entfernte Seite werfen laſſe, damit es ſich auch nicht durch den Boden verbreiten könne. In Ermanglung des Waſſers läſſet man den in der Nähe befindlichen Sand und die feuchte Erde auf die brennende Stöcke werfen und dieſe damit auslöſchen.

Die auf Anpflanzung der Bäume von unſerm Landesvater jährlich ausgeſetzte Belohnungen ſind auch in Preuſſen von guter Wirkung geweſen. So empfiengen hier in dem Jahr 1773 – 75 drey Förſter die beſtimmte Prämien, unter welchen einer W. in W. 220 Morgen, der andre R. zu C. 138 und der dritte B. zu F. 148 Morgen mit Holzſamen beſäet hatte. Und in eben dem Jahr erlangte ein hieſiger Prediger S. zu St. wegen der aus-

den beſten Sorten von Obſtkernen erzeugten 1678 Stück Obſtſtämme eine Belohnung. Durch die angeführte und noch mehrere landesväterliche Einrichtungen iſt auch der größern Verwüſtung der Wälder vorgebeuget und würde noch mehr geſchehen ſeyn, wenn denſelben nach aller Strenge hätte können nachgelebet werden; inzwiſchen laſſen ſich doch manche Umſtände anzeigen, die zu einer noch immer nachtheiligen Verminderung dieſes Holzſchatzes würken, und durch deren Abſtellung derſelbe ſehr merklich würde erſparet werden. Ich will daran nicht gedenken, daß die Schuhe von Baumrinden in Litthauen beynahe eben ſo häufig wie vormals von gemeinen Leuten getragen werden, auch nicht anführen, daß ohngeachtet aller geſchärften Geſetze die Waldbrände in neuern Zeiten eben ſo häufig, als vorher, ſich zugetragen, ſondern nur bey dieſer Gelegenheit anmerken, wie zu Erhaltung der Waldungen ſehr viel beytragen würde, wenn die Art mit Lehm- und Wellerwänden die wirthſchaftlichen Gebäude auf dem Lande aufzurichten, wie in Thüringen und im Voigtlande geſchiehet, allgemeiner würde. Man giebt vor, wie dergleichen Gebäude von den Mäuſen bald durchwühlet würden, welches nur bey ſchlecht verfertigten Wellerwänden eintrift. Wie ſelbige tüchtig zu verfertigen, habe ich im Pr. Samml. (I. 716) gezeiget. Ausführliche Anweiſungen lieſet man in Schönbachs Verſuch eines Vorſchlages zu einer Holz ſparenden Bauart bey wirthſchaftlichen Gebäuden auf dem Lande, in den hannöv. Samml. v. J. 1755 (1465), in den braun-

ſchweigiſchen Samml. (I. 81. 145) und in der Stuttgardtiſchen Realzeitung von 1757 (243). Nach der bisherigen Bauart auf Dörfern und Vorwerken fället der Abgang des Holzes ſehr ſichtbar in die Augen und iſt der Aufwand deſſelben erſtaunend. Nach den Grundſätzen bey den gewöhnlichen Bauanſchlägen wird zur Erbauung einer ſehr ſchlechten Scheune mit einem kleinen Stall, 53 Fuß lang, 28 Fuß breit und 10 Fuß hoch, im Bandwerk geſtickſtackt, von 11 Verbänden, erfordert und nachgegeben; 4 Rahnen a 30 F. 8 Schwellen a 28 F. 7 Balken a 30 F. Vier Mauerlatten 28 F. 6 Sprieß- und Bauholz a 30 F. 36 St. ordinair Bauholz 20 F. 40 Lattenſtämme. Wie viel würde nach dieſem Anſchlage bey Wellerwänden, wozu das Land faſt überall mit dem beſten Thon verſehen iſt, an Holz erſparet werden? wenn man noch dabey ſich vorſtellet, wie ein hölzern Gebäude mit Fachwerk nach 4 oder 5 Jahren wieder Holz zur Ausbeſſerung erfordert, und wie die Wellerwände des Winters ſo warm halten, daß man durch ſie die Hälfte des Holzes zum Heizen erſparen kann, welches in den hölzernen Wohnungen mit Fachwerk muß angewendet werden. In den berliniſchen Samml. (1 St. 1. 25) wird eine Holz ſparende Bauart beſonders auf dem Lande angegeben, durch das Legen der Balken auf die hohe Kante.

Eine Gelegenheit zu vielen Holzdiebereyen und üblen Behandlung der Wälder wird dadurch veranlaßt, wenn diejenige, ſo wegen ihrer Bedie-

nung und Privilegien ein gewißes Holzquantum erhalten, an Orte, die 6 bis 8, auch 10 Meilen entfernet ſind, angewieſen werden; in welchem Fall der arme Landmann, der ſeiner Schuldigkeit nach das Deputatholz anrücken muß, und auf dieſem weiten Wege ſeine Pferde und Angeſpann zu Grunde richten würde, ſich beynahe genöthiget ſiehet, daß Holz näher und mit ſeinem geringern Schaden zu ſuchen: da denn die zur Schonung beſtimmte nähere Förſten bey Nacht und Nebel ſeinen verbotenen Zuſpruch erfahren, ſo daß die hiebey vorgeſetzte beſſere Holzwirthſchaft nicht erreichet, vielmehr dadurch mehr Holz vernichtet wird, als ſonſt geſchehen würde. Die Bedürfniß der gemeinen Leute an Zäunen, Bohnenſtangen, Wagenkörben gereichet den Waldungen zum gröſten Nachtheil, welchem durch die größere Anpflanzungen von Pappelbäumen und Weiden um die Dorfſchaften und geringen Landhäuſer vorzubeugen wäre. Wie viel ſchöne junge Fichten und Tannen werden durch die Landleute, die Quirl, Schankreiſer und Tannenzweige zum Ausgrünen der Zimmer, oder ganze Tannen zu Luſtbuden nach der Stadt bringen, verwüſtet, viele andere Unordnungen und Mißbräuche, wodurch die Wälder aufgeräumet werden, hier zu geſchweigen.

Durch die neuern Landesverordnungen iſt auch der Anbau des neuen Holzes unter andern vermittelſt der Bepflanzung der Landſtraßen befördert. Da aber an einigen Orten derſelben ſchon völlig nachgekommen, und man daſelbſt ſich mit dem Mangel

gel des Raums entſchuldiget die Vergrößerung der wilden Baumzucht fortzuſetzen, ſo könnten alda die Grenzen der Güter und Dorfſchaften mit allerley Bäumen eingefaſſet werden. Da die Grenzſcheiden einen beträchtlichen Theil des Landes einnehmen und ſelbige überall aus fruchtbaren Hügeln und kahlen Strichen beſtehen, ſo würde es den Gemeinen zum Nutzen gereichen, wenn bey den alten Grenzmalen Bäume, die bald aufwachſen, oder auch niedriges Geſträuch, ſo weniger Schatten giebt, gepflanzt würden.

Ob ich wol im Folgenden von einigen beſondern Holzarten anzeigen werde, wie ſelbige durch wilde Baumſchulen zu vermehren, ſo will ich doch hier allgemeine Regeln, die dabey zu beobachten, anführen, damit ich ſolche hernach nicht bey jeder Holzart wiederholen dürfe, wiewol ſolche ohnedem bekannt ſind. Ueberhaupt iſt bey Anpflanzung aller wilden Bäume wohl zu beobachten, daß man jede Baumſchule vor dem Vieh durch Gehäge aufs ſorgfältigſte verwahre, nur die Ellern ſind durch die Bitterkeit ihres Laubes großentheils durch ſich ſelbſt geſichert. Auch muß der Boden vom Unkraut gereiniget werden, welches die aufgehende Pflanzen erſticken würde. Der Same muß von großen, wohlgewachſenen und noch in ihrem beſten Alter ſich befindenden Bäumen geſammelt werden. Das Einweichen des Holzſamens in Miſtadel iſt zwar nicht ſchlechterdings nothwendig, aber auch nicht ganz überflüßig. Es iſt eine Art Dünger und träget zum Wachsthum mit bey, erfordert auch weni-

ge Mühe. Bey Pflanzung der Schößlinge von vielen Bäumen, beſonders der Satzweiden in feuchtem und lockern Boden darf man nur mit einem Pfahl ein Loch machen, und die Weide hineinſtecken, und hierauf mit den Füßen den Boden andrücken. Sollen ſie aber auf feſten und trocknen Boden geſetzt werden, ſo muß man mit dem Spaten ein Loch graben, ſolche hineinſtellen, mit lockerer Erde ſie bewerfen, und oben den Boden etwas feſt antreten. Alle Samen müſſen reihenweiſe in Furchen und Linien geſäet werden. Hiedurch erhält man unter andern den Vortheil, daß man den jungen Anflug vom Unkraut deſto leichter unterſcheiden, auch bey dem etwa nöthig befundenen Begießen ſich mehrere Bequemlichkeit verſchaffen kann. Wenn die kleinen Stämmchen in der Baumſchule gar zu dicht ſtehen, mag man ſie auch ſchon nach einem Jahr, nach einem durchdringenden Regen, wenn das Erdreich weich iſt, verpflanzen, welches auſſerdem im dritten oder vierten Jahre geſchehen muß. Doch muß man ſie auch nicht zu dünne und weit aus einander laſſen, indem Bäume, wenn ſie gehörig dicht ſtehen, einen geraden und guten Wuchs bekommen. Die Samen von Bäumen, die im Thonland gewachſen, müſſen wieder in dergleichen Erde gebracht werden, ſo auch bey den übrigen Erdarten in acht zu nehmen. Bey der Verſetzung müſſen die kleine Bäumchen wieder ſo tief eingeſetzet werden, als ſie vorher geſtanden. Je dickſchaliger ein Same iſt, deſto tiefer muß er in die Erde gebracht werden, doch keiner von allen über anderthalb Zoll. Es iſt der Natur am gemäßeſten

ſten, die Samen im Herbſt zu ſäen, wenn ſie ſelbſt ausfallen und die Natur ſolche über die Erde ausſtreuet; doch kann es auch im Frühjahr geſchehen, wenn er nur nicht im Winter von Kälte oder Wärme verdorben, welches zu verhüten iſt, wenn man ihn in trocknen Sand oder Aſche leget. In der Wärme trocknet er zu viel aus, und an feuchten Orten wird er ſchimmlicht. Alle Samen müſſen, ehe man ſie ins Erdreich bringet, in ſich trocken ſeyn, inſonderheit aber diejenige, welche lange im Boden liegen, ehe ſie aufkeimen. Auch ſäet man den Samen lieber zu dichte als zu dünne, indem viele Körner zurückbleiben, und wenn ſie alle aufgehen ſollten, leicht hernach können ausgezogen werden. Wer bey der Holzſaat den Samen ſparet, und nur ſo viel ausſtreuet, als Bäume auf dem umſchloſſenen Raum ſtehen können, würde ſehr fehlen. Man muß vielmehr das Holz ſo dick ſäen, daß das mehreſte unterdrückt wird. Dieſes letztere muß das andere ſo lange in die Höhe treiben, bis das, ſo ſtehen bleibet, ſich unter einander vor den Stürmen ſchützen kann, und ſo viel kann auch ein jeder Holzboden ernähren. Im erſten Jahr muß man bey lange trockenem Wetter denſelben begießen, damit der kleine Keim nicht vertrockne. Wenn dieſer nicht ſogleich über der Erde in erwarteter Menge erſcheinet, ſo darf man deshalb nicht gleich verzagen, da mancher ein ganzes Jahr in der Erde lieget. Die junge Bäumchen müſſen nicht wie die Spießruthen beputzet, ſondern ihr Wachsthum gröſtentheils der Natur überlaſſen werden, welche die untauglichen Aeſte ſchon ſelbſt

abwerfen wird. Wenn aber in den jungen Bäumen das Mark erhärtet und zu Holz wird, ſo mag man die Aeſte beputzen, und es iſt die vom eindringenden Waſſer ſonſt zu erfolgende Fäulung nicht mehr zu befürchten.

Ob nun wol in einigen Diſtrikten ſowol in Oſt- als Weſtpreuſſen eine ziemliche Abnahme des Holzes geſpüret wird, und unter andern in einigen Gegenden des deutſchen Oberlandes, welchen aber insgeſammt der große Torfvorrath zur Feuerung zu ſtatten kommt; ſo iſt dennoch das ganze Land auch noch mit vielen vermögenden Waldungen verſehen. Bey einer ſparſamen und wirthſchaftlichen Behandlung derſelben, und unter der Beyhülfe ſo reicher Torfgruben, wie auch bey Anpflanzung neuer Gehölze, iſt ſo leicht kein ſo großer Mangel in vielen Jahren zu beſorgen, der manche andre Länder ſchon betroffen hat. In einigen nahe an Haiden gelegenen Städten, als z. B. in Ortelsburg, kann auch noch ein Fuder Holz mit 4 gGr. gekaufet werden, und nur vor wenigen Jahren wurde in den Gegenden um Lyk und Johannisburg ein Fuder mit einem einigen gGr. bezahlet. Zu dem eigenen Holzvorrath des Landes kömmt noch, daß eine große Menge von Bau- Schirr- und Brennholz auf der einen Seite aus dem Großherzogthum Litthauen und Szamaiten auf dem Memelſtrom, und auf der andern aus Hochpolen auf der Weichſel eingeführet wird; weshalb auch noch in Danzig, Königsberg und Memel ein beträchtlicher Holzhandel mit vielem Vortheil kann getrieben werden.

Zur wirthſchaftlichen Benutzung eines Privatwaldes gehöret nicht eben ſchlechterdings, daß man denſelben auf viele nach einander folgende Jahre hege, obwol die Landesherrſchaft ſehr weiſe handelt, wenn ſie ihre Forſten auf gewiſſe Zeit ſchlieſſet, damit der nöthige Zuwachs befördert werde. Nachdem das Holz in der Menge gegen die vorigen Zeiten abgenommen, und der Preis davon nunmehro mitten im Lande und in der Hauptſtadt ſehr hoch geſtiegen, ſo haben einige ihre Wälder übermäßig zu ihrem eigenen Nachtheil zu ſchonen angefangen; indem ihnen die alte Prophezeihung Nachdenken erwecket, nach welcher gegen die letzte Zeit der Welt gute Freunde, gut Geld und Holz ſehr rar werden ſollen. Sie betrachten ihren Wald nicht anders, als einen mit goldenen und ſilbernen Schaumünzen angefülleten Kaſten, oder als einen Keller mit alten ungariſchen und rheiniſchen Weinen, welche nach ihrem Alter im Preiſe und im Werthe ſteigen. Sie berühren ihren Wald nicht, und hegen ihn auf eine ihnen und dem gemeinen Beſten nachtheilige Weiſe; indem es gewiß iſt, daß Bäume und Pflanzen ſowol, als Menſchen und Thiere, nach einem beſtimmten Zeitlauf das Ziel ihrer Vollkommenheit erreichen, nach welchem ſie wieder abnehmen, ſchwächer werden und ſterben. Dergleichen übermäßig altes und abgeſtorbenes Holz iſt von ſchlechtem Nutzen bey dem Bau und mechaniſchen Gebrauch, auch ſelbſt in der Feuerung. Ueberdies können die jungen Bäume in ſolchen unzeitig geſchonten Waldungen niemals recht aufwachſen, wenn ihnen nicht durch Fällen der alten Platz geſchaffet wird; daher durch ſolche Holzſpar-

kunſt

kunſt alte und junge Stämme zugleich verloren ge- hen. Das beſte Mittel eine ordentliche Holzwirth- ſchaft zu führen, oder einen Wald von etwas be- trächtlichem Umfange allezeit im guten Stande zu erhalten, iſt ohne Zweifel, wenn man eine richtige Eintheilung deſſelben nach ſeiner Größe machet, und ihn in ſo viele Schläge und Gehaue abſondert, als die Gattung des Holzes nach Beſchaffenheit des Erd- reichs, der Lage des Waldes, der eigenen Bedürfniß und beſſern Benutzung, Jahre zum hinreichenden Wachsthum erfordert. Nach dieſem Verhältniß treibet man alle Jahr von einem beſtimmten Raum alles darauf ſtehende Holz ab, und fähret damit jähr- lich durch den ganzen Wald fort, bis nach dem Ver- lauf gewiſſer Jahre wieder von vorn angefangen wird, indem man jeden abgeholzten Theil ſo gleich wieder mit Holzſamen beſäet, oder von der Natur von den benachbarten Bäumen beſäen läſſet und den- ſelben ſo lange ſchonet, bis das Gehölz ſeine Voll- kommenheit erreichet hat. An den mehreſten Orten werden aus den Waldungen nur die beſchädigten, alten und ſtarken Bäume gehauen, und man glaubet dabey ſehr ökonomiſch zu verfahren; allein es brin- get mehreren Vortheil nach den Gehauen eine ganze Gegend niederzuſchlagen. Büchting in dem geo- metriſch-ökonomiſchen Grundriſſe zu einer regelmäßi- gen wirthſchaftlichen Verwaltung der Waldungen ſchreibet (258) aus vieler Erfahrung: „dem erſten „Anſehen nach ſollte man denken, daß, wenn man „in einem Walde nur fleckweiſe die alten Bäume „herausnimmt, die Wälder ſehr vortheilhaft genutzt „und beſtändig in gutem Stande erhalten würden,

„weil

„weil ſolchergeſtalt niemals große Blößen in den „Wäldern gemacht, und ſolche daher von dem um„ſtehenden Holze deſto eher ſich wieder beſamen könn„ten. Allein die unter dem alten Holz aufwachſen„de junge Tannen genieſſen nicht die freye Luft, „noch die Sonnenwärme, noch den Thau und was „ſonſt zum Wachsthum erfordert wird, als wenn ſie „frey ſtehen. Alles Holz, was unter den alten „Bäumen aufwächſet, treibet wenig, treibet ſich in „Aeſte aus und wird nichts anders, als ein krüppel„hafter Buſch werden.„ Ueberdem kann das alte Holz nicht ohne Schaden des jungen Holzes, ſo unter ihm ſtehet, gefället werden, es kann auch das junge Holz bey ſolcher Wirthſchaft niemals geheget und mit dem Vieh verſchonet bleiben, oder man müßte das ganze Revier nicht mit dem Vieh betreiben laſſen, welches ſich doch nicht aller Orten thun läſſet. In den Schleſiſchen ökon. Samml. (III. 102) wird aus eigener Erfahrung bewieſen, wie die Holznutzung ſo einträglich werden könne, als der Getreidebau, wenn allerley Holz in ordentliche Gehaue eingetheilet würde, wobey man folgende Stelle aus der Schleſiſchen Maſt- und Jagdordnung anführet: „Insbeſondre befehlen und ordnen wir ernſtlich, daß „alle königliche Hayden und Forſten ohne Unterſchied „nicht weiter, bald hie bald da gehauen, und Holz „darin gefället, ſondern daß ſolche ſchlechterdings in „gewiſſe jährliche Schläge oder Hauigte eingetheilet, „und nicht anders, als dergeſtalt darin geſchlagen „werden ſolle, daß alle Jahr die Fällung von einem „Jahr geſchähe, und dergeſtalt von Jahr zu Jahr „damit fortgefahren werde, daß wenn es an die letz-

„te Hauichte kömmt, ſo denn die erſten ſchon ge„ſchlagenen in ſolchem Anwachs ſeyn, daß damit von „neuem der Anfang könne gemacht werden (Pr. „Sammler XLIII. 683).„

Die Bäume brauchen nicht alle einerley Zeitraum zu ihrer Vollkommenheit zu gelangen. Birken und Eſpen ſollen in 25 bis 30 Jahren, Eichen und Rothbuchen in 40 bis 50, und die Nadelhölder alle 90 bis 100 Jahre ganz ausgehauen werden können. Ich glaube aber, daß die Laubhölzer, beſonders die Buchen und Eichen viel mehr Zeit bedürfen, als man ihnen beſtimmet hat. Das Alter eines Baums läſſet ſich mehrentheils aus der Anzahl der Kreiſe und zirkelförmigen Anſätze, die durch ein zelliges Gewebe ſich von einander unterſcheiden, anzeigen. Dieſe ſiehet man, wenn der Stamm der Quere nach, oder horizontal durchſchnitten wird. Da der Stamm jedes Jahr einen neuen Zirkel anſetzt, ſo zählet man dieſe; obwol die neueſten Reifen bey einem alten Baum ſich nicht wohl erkennen laſſen. Jedoch iſt der Schluß von der Zahl der Reifen auf das Alter des Baums nicht untrüglich und allgemein, indem zugleich auf jede Art des Holzes, aufs Erdreich, auf den Stand des Baums im Walde u. d. g. Rückſicht zu nehmen. An dem Nadelholz hat man auch eine äuſſerliche Anzeige des Alters, indem ſolches alle Jahr einen Quirl treibet, weshalb man nur dieſe Quirle zählen darf. Es verlieret ſich aber dieſes Merkmal, wenn der Baum 30 oder 40 Jahr alt iſt, weil alsdenn die Zweige nach

und nach von unten abfallen und ſo gar die Spuren von den ehemaligen Quirlen ſich verlieren.

Alle Stammbäume vermehren ſich durch den Samen, und zwar entweder aus dem von ſelbſt ausgefallenen, und dieſe kleine Bäumchen nennet man Anflug, (wiewol dies Wort eigentlich nur von ſolchen Bäumen gebraucht wird, die einen gefiederten oder geflügelten Samen haben), oder der Same wird theils in den abgeholzten Gehauen, theils in den beſondern angelegten Holzgärten geſäet, und dieſe letztere Art verdienet den Vorzug, indem man ſich nicht immer und überall auf den Anflug verlaſſen kann, ob er gleich bisweilen ſehr gut ausſchläget. Man handelt nicht ökonomiſch, wenn man Laub- und Nadelholz unter einander ſäet, vielmehr laſſen ſich größere Vortheile berechnen, wenn man dieſe Vermiſchung vermeidet. Niemand hat gründlicher von Anpflanzung wilder Bäume gehandelt, als du Hamel.

Das ganze Oſtpreuſſen iſt mehrentheils an den Grenzen mit Haiden und Wäldern umgeben, welche ihre Benennungen von den nahen Städten, oder auch von denen jene durchkreuzenden Flüſſen, oder auch von den Wohnplätzen der Oberförſter, die einem Forſt vorgeſetzet ſind, empfangen. Aber auch mitten im Lande findet man anſehnliche und große, theils königliche, theils auch dem Adel gehörende anſehnliche Waldungen, in welchen nicht nur Holz zur Feuerung, ſondern auch Schirrholz und zum Haus- und Schiffbau angetroffen wird. Hat gleich die 12

Meilen lange Johannisburgiſche Haide nicht mehr einen ſo großen Holzumfang wie vormals, indem in derſelben große Strecken urbar gemacht und einige Dörfer darin angeleget worden; ſo iſt doch auch noch ein großer Holzvorrath in derſelben. Die zum Johannisburgiſchen Holzflößkanal gewieſene Forſten ſind: der Johannisburgiſche, Grondowkiſche, Puppiſche, Roganiſche, Crotiniſche, Ortelsburgiſche, Borkiſche, Bodſchwinkiſche u. d. g., die alle ſehr weitläuftig ſind. Es iſt aber in denſelben das Holz doch ſchon ziemlich dünne, und auſſer der ländlichen ſtarken Feuerung und vielen Bauten, werden ſie durch die faſt alle Jahr hie und da ſich ereignende Haidebrände immer mehr aufgeräumet. In dieſen Wäldern finden ſich Fichten, Tannen, Ellern, Birken, Eſchen, Rüſtern, Leinbäume, Linden, Pappeln, Weyden, hin und wieder Eſpen und junge Weißbuchen, auch einige Eichſtriche, obwol nicht von ſo großem Umfange, daß man ſie Eichwälder nennen könnte, nur wenige Schiffbalken, oder anderes ſtarkes Schiffbauholz und vor jetzo keine große Maſtbäume. In den gräflich Steinorthiſchen Gütern ſind einige beträchtliche Eichenwälder.

Im Nemonin- und Baumwalde, der von Labiau nach Tilſit hin 6 Meilen lang und 4 breit iſt, finden ſich mehrentheils Eſchen und Ellern. Aus demſelben wurden vor Zeiten jährlich mehr denn vier tauſend Achtel Holz geſchlagen und nach Königsberg gebracht; es hat aber ſeit einigen Jahren ziemlich abgenommen. In der Romintiſchen Haide, zwiſchen Stallupönen und Goldapp, die von der durch-

durchflieſſenden Rominte, die in dem Zittkiemſchen Kirchſpiel entſpringet, den Namen hat, ſind Tannen, Fichten, Eichen, Buchen, viel Schirrholz u. d. g. Sie beträgt auf der Landſtraße von Darkehmen zwo Meilen. An der Seite lieget das Dorf Rominte und in derſelben die ehemalige Jagdbude, ſo heutiges Tages ein Krug iſt. Es werden darin jährlich viele tauſend Achtel Brennholz, mehrentheils Tannen und Fichten, gefället, das geſpaltene und in Kluften getheilte durch die Bauern an die Flüſſe geführet und zum Gebrauch der Städte die Angerap, Piſſe, Inſter und andere Flüſſe herab geflößet; worauf es an den angelegten Wehren aus dem Waſſer genommen, in den Holzgärten Reihenweiſe aufgeſetzet und Achtelweiſe auf der Stelle verkaufet wird. In dem Landſtrich auf den Lenken genannt, im Ragnittiſchen ohnweit dem Kirchdorf Willuhmen, an der Scheſchuppe wurde ehemals viel Holz geſchlagen, an die Holzhändler mit großem Vortheil verkaufet, und von dieſen den Fluß herabgelaſſen. Nunmehr aber giebt es in dem genannten Kirchſpiel nur kleine Wälder, in welchen, da ſie auf Brüchern ſtehen, größeſtentheils nur Ellern und niedrige Birken anzutreffen. Die um Pilkallen befindliche Haiden, als die Naſſawiſche, Warniſche, Skaliſche u. a. m. haben Tannen, Birken, Ellern, Eichen, Eſchen, auch Leinbäume und andere Gattungen von Nutzholz, ſind aber ſtark ausgehauen. Der Landweg durch die Naſſawiſche Haide vom Forſtamt oder Holzflößamt beträget zwo ſtarke Meilen, und wird aus ihr viel Holz geflößet, ſo bey der Theerbude in Achtel aufgeſetzt, Klobenweiſe in den Romintefluß ge-

worfen und von da bis nach Gumbinnen geführet wird. In dieſem Forſt iſt auch mit großem Vortheil eine Schneidemühle angeleget. Um das Kirchdorf Heinrichswalde, welches ſelbſt mitten im Walde gelegen, ſind weitläuftige Holzungen, und der Schneckiſche Wald, in welchem, ſo wie auch in andern großen Waldungen, zur Bequemlichkeit der Jagd, gerade breite Wege oder Stellſtätten von ziemlicher Länge ausgehauen worden.

In dem Memelſchen Diſtrikt und um Prökuls und Heydekrug giebt es zwar nicht große Holzungen, es iſt aber das Holz aus dem benachbarten Samaiten ſo wohlfeil und von allerley Art zu erhalten, als kaum irgend anderswo in Preuſſen; weswegen auch der Holzhandel in Memel ſo ausgebreitet iſt, und viele Schneidemühlen angeleget worden. In den Aemtern Brakupöhnen, Kuſſen und mehreren andern der dortigen Gegend, findet ſich weniger Waldung und faſt ſchon zu wenig: die noch vorhanden, haben Tannen, Fichten, Eichen, Eſpen und Birken; wenige Weiß- und Rothbuchen, auch Rüſtern. Die Waldung in der Herrſchaft Tauroggen iſt weitläuftig und enthält Bäume beynahe von allen Arten. Da aber viele preußiſche Aemter ſeit einigen Jahren angewieſen worden von hier die Holzung zu holen, ſo haben das ſtarke Bauholz und die großen Schneiderahnen ziemlich abgenommen; inzwiſchen bleibet doch auch noch immer daſelbſt ein ziemlicher Schatz. Die Waldungen in der Herrſchaft Serrey betragen 228 Hufen, ſind aber ſchon des beſten Bauholzes beraubet, auſſer, daß noch eine ziem-

ziemliche Anzahl ſtarke fichtene Balken darin befindlich. Das mehreſte iſt nur mittelmäßiges junges Holz von Fichten, Tannen, Birken, Ellern, Espen, Buchen und Eichen.

Alle Wälder hier zu benennen iſt mir nicht möglich, auch hier unnöthig, es finden ſich aber, auſſer den ſchon genannten, noch auf Samland die Kapornſche und Fiſchhauſiſche Haide gegen vier Meilen lang und bis anderthalb Meilen an einigen Orten breit, an dem Friſchen Haff von Königsberg nach Fiſchhauſen. Der Perwiſſauiſche am Curiſchen Haff. Die Keggau, der Kaſſikehnſche und Laukeliſchkiſche Wald, ingleichen um die Inſter, Angerapp und Scheſchuppe und mehrere. Auf Natangen der Friſching von Königsberg nach Friedland hin, viertehalb Meilen lang und anderthalb Meilen breit; die Gerdauiſche Haide, der Curiſche Wald zwiſchen Braunsburg, Frauenburg und Mühlhauſen; der Dreygallenſche, Lykiſche, Rheiniſche, Kruttiniſche bey Seheſten und andre mehr. Im Oberland der Gurtiſche ohnweit Freyſtadt, der Marienwerderiſche und Deutſcheylauſche Wald, die Oſterodiſche, Neidenburgiſche und Ortelsburgiſche Haiden, in welchen Elende, Hirſche, wilde Schweine, Rehe, wilde Katzen, Marder, Haſel- Birk- und Auerhüner ſich befinden. Auf den Gilgenburgiſchen Gütern ſind noch die anſehnlichſten Holzungen. Die Finkenſteiniſchen Güter hatten 440 Waldhufen, von welchen 240 ſo weit entfernt lagen, daß man daraus keinen ſonderlichen Gewinnſt ziehen konnte, viel-

mehr ſolche ganz entbehrlich waren; weshalb dieſe nach richtiger Vermeſſung in 16 Abtheilungen Kabeln oder Schläge gebracht und beſonders an die umhergränzende verkaufet worden, oder noch verkauft werden ſollen. Indeſſen bleiben auch noch in ſolchem Fall 200 Waldhufen bey dieſen Gütern, die mit dem vortrefflichſten Schiffbauholz und mit Maſten verſehen ſind. Dagegen haben die Gutsbeſitzer im pr. holländiſchen, Morungiſchen, pr. markiſchen großentheils nicht ſo viel, als ſie zum Bau, und zur Feuerung bisher bedurft haben. Gute Wirthe aber pflanzen daſelbſt mit gutem Erfolg neue Waldungen, davon ich bey Beſchreibung des Torfs ein Beyſpiel angeführet habe. Die Waldungen auf der Elbingiſchen Höhe beſtehen faſt durchgehends aus Laubholz, und findet ſich nur hie und da, auf kleinen Flecken beſonders, oder auch unter dem Laubholz das Tangelholz ſparſam. Das letztere liebet, wie bekannt, einen ſandigen und leichten Boden, dagegen das Laubholz ein ſtarkes und gutes Land haben will. Wie viel indeſſen dieſer kleine Strich an Brennholz ausgebe, iſt daher zu erſehen, daß jährlich von dieſer Höhe für 8 bis 10000 Rthlr. Holz nach Elbing verführet wird, ohne den eigenen Gebrauch der Eigenthümer dieſer Waldungen, das viele Nutz- und Wirkholz für die Handwerker und Künſtler, auch Lohgerber, die Menge Strauch zur Unterhaltung der Dämme, noch das ſo geſtohlen wird, ſo auch nichts geringes betragen dürfte, zu rechnen.

Was die Waldungen in Weſtpreuſſen und die im **Netzdiſtrikte** befindliche betrift, ſo iſt, die

Wer-

Werder und einige wenige Diſtrikte ausgenommen, keine Gegend, die nicht damit hinlänglich, viele aber, die auch damit überflüßig verſehen wären, in welchen eben darum die Waldeinkünfte wenig in Betrachtung kommen; da das Holz, bey der Entfernung von floßbaren Strömen, nicht wohl kann abgeſetzet werden. Viele Waldungen ſind bis dahin nach polniſcher Art unordentlich, ohne Brenn- und Schirrholz, Maſten, Schiffbauholz und Kaufmannsgut zu unterſcheiden, ausgehauen, auch zum Theil ausgebrannt, daß ſie den gegenwärtigen Beſitzern wenig Nutzen einbringen, in der folgenden Zeit aber, bey wirthſchaftlicher Behandlung und Schonung von großem Ertrage ſeyn dürften. Im **Kroniſchen** und **Kaminſchen** Kreiſe findet man einige Maſtholzungen, aber noch viel mehrere, wo **Theer** gebrannt wird, den die ſchlechten Leute nach Pommern nnd in die Neumark verführen. Einige dieſer Güter haben weitläufige Waldungen und große mit Holz bewachſene Brücher an der Netze. Der Umfang der dunkeln **Tuchelſchen** Haide, die ſchon in Pommerellen lieget und 9 Meilen lang iſt, war in vorigen Zeiten den Reiſenden fürchterlich, weil ſich darin öfters Räuber aufhielten, beſonders wenn in Polen innerliche Unruhen herrſchten. Der geſammte **Pommerelliſche** und **Culmiſche** Diſtrikt hat viel Wald. In dem großen **Brombergiſchen** Kreiſe ſind viele Fichtenwälder von anſehnlichem Inbegriff, dagegen in dem **Inovrotzlaviſchen** ein großer Holzmangel iſt, wo die Ackerleute Wohnungen und Ställe aus Strauch flechten, in welchen

Menſchen und Vieh den Winter durch viel Ungemach ausſtehen; obgleich das Land eines der fruchtbarſten iſt, und Holzungen daſelbſt ſehr wohl fortkommen könnten, deren Nutzen aber dem Ertrage des vorzüglichen Ackers nicht gleich kommen würde. In der Filehnſchen Gegend giebt es ſehr große und faſt ungeheure Fichtenwälder, doch ſind auch in denſelben zu polniſchen Zeiten große Stellen ausgebrannt, welchem auch noch wol ietzo durch die geſchärfteſte Verordnungen, weder hier, noch in Oſtpreuſſen gänzlich hat können geſteuert werden.

Die Werder ſind gröſtentheils von Holz entblößet, ſo daß die Einwohner in den mehreſten Orten genöthiget ſind Torf, Stroh und Stoppeln zu ihrer Feuerung zu gebrauchen. Der elbingiſche Wald iſt in den Werdern noch der größeſte, und an der Montauiſchen Spitze findet ſich auch etwas. Der Grebiniſche Wald im danziger Werder iſt mit einem Dielenzaun eingeſchloſſen, wiewol man auch in Oſtpreuſſen an einigen Orten umgezäunte Thiergärten ſiehet, die in ihrem Umfange dem Grebiniſchen Walde nichts nachgeben.

Um die großen Waldungen zu benutzen, ſind in verſchiedenen Gegenden Schneidemühlen angeleget, deren in Oſtpreuſſen allein 24 auch mehrere gezählet werden; als zwey von zwo Sägen in Wehlau, zwey in Ortelsburg, in Allenſtein, Bartenſtein, Friederichsſtein, Pr. Holland, Langguth, Malldeiten, Mühlen, Neuguth, Neydenburg, Pahollen, Peihſten, Petzdorf,

Ram=

Ramten, Reichenau, Schmigwalde, Schönau, Soldau, Waplich, Willenberg und Wittichwalde. Viele Waldungen könnten ein anſehnliches einbringen, wenn ſie näher an flößbaren Gewäſſern lägen, oder manche Flüſſe könnten flößbar gemacht werden. So hat unter andern die Oſterodiſche Haide noch einen großen Vorrath des ſchönſten Schiffbauholzes und Maſtbäume von ſolcher Höhe und Wuchs, daß ſie kaum mit 16 Pferden bey gutem Schlittwege von der Stelle können gerücket werden. Die Holzhändler in Danzig ſuchen hier dieſe Ware, müſſen aber ſolche mit unglaublicher Beſchwerde abholen. Seit drey Jahren hat ein danziger Negotiant ſich in dieſen Handel eingelaſſen und mit großen Koſten die Abfuhr des Holzes zu bewerkſtelligen geſucht. Es wird ſolches auf den Schillingſee gebracht, von da auf einem Kanal, den der Kaufmann ſelbſt hat graben laſſen, in den See Pauſen nahe bey Oſterode, von hier durch eine Schleuſe, die auch der Kaufmann hat anlegen laſſen, in einen andern See, und aus dieſem in den Fluß Drewenz, der ſich bey Thorn mit der Weichſel vereiniget, nach einem langen und ſehr koſtbaren Umweg nach Danzig geflößet, und dieſe Stadt ziehet von ſolchem preußiſchen Holzhandel allein den Vortheil. Hätte aber auch ſchon das brauchbarſte Schiffholz in der Oſterodiſchen Haide abgenommen, ſo ſind doch in ſelbiger Gegend noch mehrere damit angefüllete Waldungen, die ein anſehnliches einbringen könnten, wenn beſonders die Waſſerfarth nach der Paſſarge könnte eröfnet werden. Viele tauſend Schock Dielen werden auf

den nahe bey dieſem Fluß angelegten Schneidemühlen geſchnitten, die mit der größeſten Beſchwerlichkeit zur Achſe nach Elbing gebracht werden müſſen, aber nebſt andern Produkten mit dem größeſten Vortheil der umher befindlichen Diſtrikte könnten weggeſchaffet werden. Von den in Wäldern angelegten Aſchbrennereyen, Kohlen- und Theerſchweelen, Bereitung des Daggets werde ich im folgenden etwas beybringen.

Das Brennholz wird in Preuſſen nach Achteln, Halbachteln, Vierteln, und Halbvierteln oder Corneckeln vermeſſen. Wenn das Holz noch im Walde verkauft wird, ſo iſt das Waldmaaß 12 Schuh breit und eben ſo hoch; iſt es aber bereits auf den Holzwieſen aufgefliehen (geſtapelt), ſo heißt es das Wieſenmaaß, welches 8 Schuh in die Breite, und 9 in die Höhe hat. Folglich iſt ein Achtel Waldmaaß noch einmal ſo viel, als ein Achtel Wieſenmaaß. Das Holz, ſo auf den Flüſſen hergeflößt wird, hatte ein mittelmäßiges Maaß, ſo man das Waſſermaaß nannte, welches jedoch durch eine Landesverordnung vom 7 Okt. 1692 gänzlich abgeſchaffet worden.

Der Anfang des Novembers bis zum Anfange des Märzes wird gemeiniglich für die beſte Zeit zum Fällen des Brennholzes angegeben. Neuenhahn (Oek. Phyſ. Abh. V. 241) hat zwar aus phyſiſchen Gründen erweiſen wollen, daß der Sommer die beſte Zeit ſey, das Brennholz zu ſchlagen, weil es alsdenn die meiſten brennbaren Theile enthal-

halte. Es laſſen ſich aber dieſer Meynung, wenn ſie gleich von allen Naturforſchern beſtättiget würde, wichtige Gründe entgegen ſetzen. Der Landwirth hat in Preuſſen des Sommers keine Zeit Holz zu fällen und auszurücken, und die Holzwagen würden des Sommers im Walde dem Anwuchs des jungen Holzes unendlichen Schaden zufügen. Die von mir angegebene Zeit kommt mit derjenigen überein, die ein franzöſiſcher Schriftſteller von Goyon de la Plombenie, deſſen Abhandlungen mit allgemeinem Beyfall aufgenommen worden, dazu beſtimmet hat (Allgem. Magaz. 103). Die Erfahrung bekräftiget es, daß dieſe Zeit die beſte ſey, und dies iſt die gründlichſte von allen Urſachen. Der Saft befindet ſich alsdenn in der geringſten Wirkſamkeit, und die Zwiſchenöfnungen des Holzes enthalten alsdenn weniger von den wäſſerigen Theilen, die eine Fäulniß veranlaſſen, auch ſind die Dunſtlöcher des Baums von der kalten Witterung und den Nordwinden enger geſchloſſen. Die beſte Zeit das Bauholz zu fällen iſt nach richtigen Beobachtungen im Herbſt um Michael, indem alsdenn der häufige Saft, der den Sommerwuchs beförderte, abnimmt und noch einige Zeit übrig iſt, in welcher das gefällete Holz vor der einfallenden Winterkälte etwas trocknen und zähe werden kann, wodurch das ſtarke Trocknen im Frühling unſchädlich gemacht wird, welches ſonſt verurſachet, daß faſt alles rohe Bauholz nur von auſſen trocknet, nach dem Kerne zu aber ſtocket und faulet, auch hernach berſtet. Die Alten behaupteten, daß es beſſer ſey das Bauholz im abnehmenden Monde,

als

als im Neumonde zu fällen, weil im letztern Fall ſich darin Würmer einfinden ſollten. Es dürfte aber wol alles, welches nicht dem Trocknen der Frühlingsſonne zu geſchwinde ausgeſetzet und nicht unter der Wuchs- und Saftzeit gefället iſt, von einerley Güte ſeyn; indem die Erfahrung gelehret hat, daß alles Holz ohne Unterſchied der Zeit des Fällens ſtocken kann, wenn die Rinde darauf iſt, und die ſtockenden Säfte nähren mit der Zeit Würmer. Es iſt daher vortheilhaft das Bauholz zu fällen, wenn noch nicht aller Saft ſich in die Wurzel gezogen, und ihm die Rinde zu nehmen, wenn es noch auf der Wurzel ſtehet, oder ſo bald es geſchlagen worden. Eben ſo nöthig iſt es, das im Winter gefällete Fichtenholz zu entrinden, in den Schatten zu bringen und mit Reiſern zu bedecken, bis das ſtarke Frühlingstrocknen vorüber iſt. Auf ſolche Weiſe bewahret man es von auſſen vor den Riſſen, und von innen vor dem Stocken und Würmern. Auch ſoll die Erfahrung gewieſen haben, daß man Maſtbäume und anderes großes Holz vor dieſen Anfällen ſichere, wenn man es, wo möglich gleich nach dem Fällen, und ehe es trocknet, einen Sommer durch im Waſſer liegen läſſet.

Es mag aber Brenn- und Bauholz gefället werden, wenn es will, ſo iſt es doch nöthig, daß es im Winter aus dem Forſt geſchaffet werde, weil unter demſelben kein junges Holz hervorwachſen kann, und was ſich noch kümmerlich hervordränget, durch die folgende Holzfuhren zu Grunde gerichtet wird. In der **ſächſiſchen Forſtordnung** von 1560 iſt ſchon

ſchon dieſe Verfügung gemacht: „Das verkaufte „und angewieſene Stammholz ſoll in Monatsfriſt „nach der Anweiſung bey Verluſt deſſelben Holzes „ – – mit dem Reiſing und alten Abgängen aus „dem Walde gerücket – – oder vor die Wälder, wo „es nicht Schaden thut, geſchaffet werden.„ Da das Nutzholz in viel größerm Werthe ſtehet, als das Brennholz, ſo erfordern die Regeln einer klugen Wirthſchaft, daß man jenes, ſo der Künſtler und Handwerker brauchet, von dieſem abſondre und es nicht unter das Brennholz werfen laſſe. Ich habe daher im erſten Bande, am Schluß des ſechſten Abſchnittes einen Vorſchlag gethan: Ob nicht in einigen an Flüſſen gelegenen Waldungen eine Fabrik von den gangbareſten Tiſchlerwaren anzurichten wäre? Die Stubben und Wurzeln der Stammbäume ſollten billig ausgerodet werden, nicht nur, weil damit anderes Holz erſparet wird, ſondern auch dieſer Platz mit anderm Holz kann beſäet werden.

In einigen Waldungen ſiehet man große Holzhaufen, oder auch andre Merkzeichen und Wegweiſer, welche den Reiſenden die Wege zeigen. In einigen befinden ſich andre Denkwürdigkeiten, als die vier Brüderſäule in der Kaporniſchen Haide, der ehemalige Auerſchoppen im Baumwalde gegen Taplacken, allerley aufgeworfene Befeſtigungen, auch wol überbliebene Mauerſtücke von Waldſchlöſſern u. d. g.

Ich wende mich nunmehr zu den beſondern Arten der hieſigen Waldbäume, um von ſolchen das

merk-

merkwürdigſte, vornemlich aber das nützliche und wirthſchaftliche anzuzeigen. Ich binde mich dabey nicht an die linneiſche Ordnung, werde aber in dem zweiten Abſchnitt bey den Pflanzen den Ort des Syſtems anzeigen, wo jeder Baum und jedes Holzgewächs ſeine Stelle einnehmen ſollte. Unter dem wildwachſenden Laubholz kann

I. Die **Eiche** den erſten Platz einnehmen, und die Krone einiger preußiſchen Wälder genennet werden, die auch in manchen Gegenden zu einer ganz vollkommenen Größe gelanget. Ihr Holz iſt unter den inländiſchen Holzarten das dauerhafteſte, ſo ſich nicht nur in freyer Luft, ſondern auch im Waſſer erhält, wo es beynahe verſteinet wird. Man bedienet ſich deſſelben bey dem Schiffbau, bey Schiffbrücken, Mühlen und andern Waſſerbauten, bey Verfertigung allerley Preſſen, Thür- und Fenſtergerüſten, Radeſpeichen, Böttchergefäßen und vielen andern nöthigen Geräthſchaften. Die alten Preuſſen hielten die Eichen vor den übrigen Bäumen für heilig, und glaubten, daß ihre Götter unter den Zweigen derſelben wohneten, daher ſie auch ihren vornehmſten Gözendienſt unter denſelben anſtelleten und dieſe umzuhauen ſich ein Bedenken machten, wie Hartknoch (116) berichtet. Dieſe große Achtung gegen die Eichen gab vielleicht Gelegenheit, daß man die Eichenwälder aus großem Eifer für die chriſtliche Religion und um das Gedächtniß des Heidenthums auszulöſchen ausgerottet hat. Es wird von dieſen ſo genannten heiligen Eichen zur Zeit des Heidenthums zu **Ranowe** und **Heiligenbeil** angemerket,

daß

daß ſie auch im Winter allezeit grün geblieben, welches ſich auch wol aus natürlichen Urſachen erklären läſſet, ohne ſolches für eine Wirkung des Teufels mit Hartknoch zu halten. Die vielen Opfer welche um ſolche Eichen das ganze Jahr gebracht wurden, und das beſtändige Feuer, ſo man daſelbſt unterhielt, erwärmeten die Luft dergeſtallt, daß die Bäume eben ſowol als die Gözenprieſter im Winter daſelbſt beſtehen konnten. Im Frühlinge und Sommer trieben dieſe den Gözen gewidmete Eichen deſto ſtärker, je mehr die weitlaufende Wurzeln mit Blut und Miſt von den Opferthieren unaufhörlich gedünget, auch wol an der Nordſeite mit Dünger bedecket und die Krone des Baums mit einem Teppich umhangen war. Herr Pf. **Kurella** in Kleinkoßlau eröffnete mir einſt ſeine Gedanken von der immergrünenden Eiche zu **Ranowe**, nach welchem dieſe ein mit dem Miſtel vor allen andern ſtark bewachſener Baum könnte geweſen ſeyn. Nun ſcheinet zwar dieſem des **Hennebergers** Nachricht in der **Erkl. der pr. L. T.** (465) entgegen zu ſeyn, nach welcher dieſe auch im Winter **ihr eigen Laub** ſoll behalten haben und grün geblieben ſeyn, weshalb er ſie auch eine **teufliſche Eiche** nennet. Es iſt aber bekannt, wie wenig ſich dieſer Geſchichtſchreiber mit der Unterſuchung der Wahrheit abgegeben, dagegen manche Erdichtungen, die ein bloßes Gerücht ausgebreitet, aufgezeichnet habe. Daß ſie inzwiſchen im **Winter grün geblieben**, muß man um ſo mehr zugeben, da auch **Grunau**, auf welchen jener ſich beziehet, ingleichen **Hartknoch**, in der ſechſten dem **Duisburg zugefügten Diſſertation**, daſſelbe ange-

merket haben. Es iſt daher ſehr wahrſcheinlich, daß der auf dieſer Eiche häufig beſindliche Miſtel derſelben grünende Geſtalt den Winter durch unterhalten. Dieſe Muthmaßung wird auch dadurch unterſtützet, weil man zu glauben Urſach hat, daß dieſer Baum ſchon vor dem daſelbſt eingerichteten Götzendienſt des Winters grün geweſen, und eben dieſer Umſtand, nebſt der ſeltenen Größe und Dicke des Baums, die unwiſſenden Abgötter bewogen, an ſelbigem Ort ihren vornehmſten Götterdienſt anzuordnen. Es unterſtützet auch dieſe neue Erklärungsart der von den genannten Schriftſtellern beygefügte Umſtand, wie dieſe Eiche ſo dicht belaubt geweſen, daß weder Regen noch Schnee durchdringen können, welches ſich bey dem vielen um die Eichenäſte geſchlungenen Miſtel am beſten vorſtellen läſſet. Der Miſtel muß ſich auch hier vorzüglich vervielfältiget haben, wo die Vögel, welche den Miſtelſamen mit ihrem Auswurf ausſtreuen, vor dem Regen und Schnee Schutz und zugleich Nahrung gefunden. Mit welchem Erſtaunen man in den ehemaligen Zeiten dieſen des Winters in der grünen Sommerpracht ſich zeigenden Baum müſſe angeſehen haben, da ihnen unbekannt war, wie er mit einem erborgten Laube prange, iſt leicht zu gedenken.

Die Eiche gehöret in dem Lehrgebäude zur XXIten Klaſſe. An ihr wachſen die männlichen Blüten in Käzchen, jedoch von einander abgeſondert; die weiblichen finden ſich in den Knoſpen ſo klein eingeſchloſſen, daß ſie kaum zu bemerken ſind. So hart und dauerhaft das Holz dieſes Baumes iſt, ſo zart

und empfindlich iſt ſein Laub, daß es gar keinen Froſt vertragen kann, daher daſſelbe auch am ſpäteſten ausſchläget, und wenn darauf eine Eiskälte erfolget, davon ſchwarz, und ſo dürre wird, daß man es zwiſchen den Fingern zerreiben kann. Wenn das erſte Laub vom Froſt verdorben, und es zum zweytenmal ausſchläget, auch alsdenn ſich viele Käfer einſtellen, die auf dieſes Laub am meiſten fallen, ſo verlieret ſie daſſelbe zum zweytenmal und überkommet anſtatt der vorigen Schönheit von hellgrünen zarten Blättern eine traurige Wintergeſtalt. Nur allein der um ihre Aeſte häufig geſchlungene Miſtel, dem weder Froſt noch Käfer ſchaden, erhält mit ſeinem Laube ihre lebhafte Schönheit.

Gemeiniglich zählet man zwo Arten der Eichen und rechnet zur erſten diejenige, die ihre Eicheln an langen Stielen tragen, und zur andern die, an welchen die Eicheln traubenweiſe und ganz nahe an den Zweigen hervorwachſen. Die erſten werden von einigen Rotheichen, Augſt- und Haſeleichen, die andern Steineichen auch Trüffeleichen genannt. Die erſten laſſen ſich unter andern auch daran erkennen, daß, wenn man einen fingerdicken Zweig in der Mitte mit einem ſcharfen Meſſer durchſchneidet, ſich die Figur der Sonne auf dem Schnitt zeiget. Die letztern unterſcheiden ſich durch den niedrigen Stamm, größere und ausgebreitete Aeſte, kleinere und zackigte Blätter, kleinere Eicheln, längeres Wachsthum, härteres Holz, wie auch durch den Einſchnitt der Blätter und durch die Länge des Blattſtiels. Wegen ihres kurzen und äſtigen Wuchſes

ſind die letztern zum Bauen weniger tüchtig, aber deſto vortheilhafter zur Maſt. Helwing giebt eine zweifache Art von Steineichen oder harten Eichen an, eine hohe mit breiten Blättern, die auch im Winter einiges Laub behält, zu Ende des Jul. neue Blätter treibet, überdem aber ein röthliches Holz hat; und die niedrige harte Eiche, die auch im Winter viele Blätter behält, aber keine Blüten und Eicheln, dagegen an den Wurzeln Höcker und Holzſchwämme hervorbringet, die er frühe und weiche Eiche nennet (Fl. Quaſim. 42).

Die Eiche überhaupt, beſonders die niedrige harte wächſet zwar auch im ſandigen, aber viel beſſer in ſchwerem lehmichten Boden, und wenn ſie 90 bis 100 Jahr zugenommen, ſo iſt ſie zu allem möglichen Gebrauch ſtark genug. An einem Eichenſtamm, der zu einer Windmühle, vor einigen Jahren gefället war, der zwo Ellen über der Erden, im Umfange 9 Fuß, 7 Zoll betrug und ſeines Geſchickes wegen ein recht ausgeſuchter Baum war, befand man deſſen Alter nach den Wuchsringen von 94 Jahren. Woraus zu erſehen, daß der Baum in einem Menſchen Alter ſehr weit kommt, im zweyten aber zu allem Gebrauch ſtark genug wird, wie denn nicht leicht ſtärker Holz geſucht wird, als zu Mühlenwellen. Es iſt nicht wohl gethan, wenn man Eichen ſo lange ſtehen läſſet, bis ſie durch übermäßiges Alter verderben, und zu weiter nichts als zur Feuerung tauglich werden, da ſie von der Natur zu viel vorzüglicherm Nutzen beſtimmet zu ſeyn ſcheinen, indem dieſe ſo lange Zeit an ihnen arbeitet ſie voll-

kommen zu machen. Es hat keinen Grund, was man vormals glaubte, daß die Eiche 100 Jahre wachſe, eben ſo lange ſtille ſtehe, und 100 Jahre an Kräften abnehme und wieder eingehe. Inzwiſchen iſt ſie zu einem viel größern Gebrauch beſtimmet, als auf dem Küchenheerd oder in dem Ofen verbrannt zu werden, wozu jedes ſchlechtere Holz gut genug iſt. Durch das langwierige Wachſen wird ſie tüchtig ein Gebäude zu tragen, oder ganze Ländereyen vom Waſſer und Erſaufen zu befreyen, oder die mancherley Getreidearten dem Menſchen zur Nahrung geſchickt zu machen, oder mit ihrem feſten Holz, nachdem daraus ſchwimmende Gebäude aufgeführet worden, der Gewalt der Wellen zu widerſtehen und den Völkern ihren wechſelſeitigen Segen durch die Schiffarth zuzuwenden. Wenn ſie nun die hiezu gehörige Stärke erreichet hat, ſo muß ſie zum vorzüglichſten Gebrauch angewendet und nicht im abnehmenden Alter dem Untergange überlaſſen, dagegen die anbrüchigen und die kein munteres Wachsthum haben von Tiſchlern, Böttchern, Bechlern, Drehern u. d. g. verarbeitet werden, da dieſe nur mäßige Stücke dieſes Holzes zu ihren Werken bedürfen. Die ſchlechteſten von dieſen letztern, wie auch die Abgänge von den geſchickteſten und ſtärkſten mögen nur unſerer Feuerung zu ſtatten kommen. Es iſt eine unwirthſchaftliche Anwendung dieſes Baums, wenn jedes ſchlechte ländliche Gebäude mit Eichen untergeſchwellet wird, und dieſe Schwellen noch dazu ganz nachläßig auf die Erde geleget werden, oder wenn es hoch kömmt hin und wieder ein Stein untergeſchoben wird, ohne ſolche feſt unter zu lagern. Solche

Pfuſcherarbeit ſinket bald in die Erde und die eichenen Schwellen verfaulen eher, als die fichtenen oder eſpenen thun würden, wenn ſie in gehöriger Höhe und untergemauert angebracht wären.

Es ſcheinet der Boden vieles beyzutragen, daß das Eichenholz in einigen Gegenden nicht ſo geſchickt zum Schiffbau kann angewendet werden, weil es zu ſpröde iſt, und die Holzfaſern nicht feſte genug zuſammengewachſen ſind, wie man denn dies mehrentheils von ſolchen Eichen angemerket hat, die auf ſandigem Boden unter dem Tangelholz aufgewachſen. Sonſt iſt das mehreſte Eichenholz, ſo in Preuſſen wächſet, ſo wie auch das, ſo aus dem Großherzogthum Litthauen über die Memel kömmt, ſehr wohl zum Schiffbau zu gebrauchen. Man will aber ſowol dem einen als dem andern den Vorwurf machen, daß es nur ſchlechtes Stabholz gäbe, weil es zu große Saftlöcher habe, wodurch die Feuchtigkeit, wenn es zu Fäſſern bearbeitet worden, durchſchlägt; dagegen das, ſo über die Weichſel nach Danzig gehet, ein ſo gutes Stabholz giebt, wie das magdeburgiſche, ſchleſiſche, meklenburgiſche, und pommeriſche.

Dieſe üble Nachrede iſt den preußiſchen Eichen durch die Holzhändler zugezogen worden, die wegen Erſparung der Koſten bey Aushauung der Faßtauben im Walde keinen erfahrnen Faßbinder zum Aufſeher beſtellet; dagegen man hier im Lande niemals Klage hören wird, daß die Branteweinsohme, Bier- und Waſſertonnen, die zu vielen tauſen-

ſenden von hieſigen Böttchern verfertigt werden, die Flüßigkeiten durchſchwitzen. Es giebt aber verſchiedene Eichen, die äuſſerlich geſund und tüchtig ausſehen, und dennoch im Kern bereits angekommen, oder wie man es hier nennet, feurig geworden, welches nur die Faßbinder nach langer Erfahrung unterſcheiden können. Wenn man eine von dieſem feurigen Holz neu gearbeitete Faßtaube anſiehet, ſo erſcheinen die länglichen Saft- und Luftlöcher weiß und mit einem ſehr ſubtilen Schimmel, den man mit bloßen Augen kaum deutlich ſehen kann, überzogen; dagegen ſolche in den geſunden Eichen ſchwärzlich oder auch von gleicher Farbe mit dem Holz ſind. Dieſes ſo genannte feurige Holz tauget zu keinen Faßtauben, kann aber wol zu Tiſchlerarbeit, zu Schaften, Spinden, Kaſten, Thüren, Fenſterköpfen und zu allem was im Trocknen ſtehet, genutzet werden, wenn es eine Zeitlang ins Waſſer geleget und darauf wieder getrocknet wird. Nur zu Fenſterrahmen iſt es auch untauglich, weil ſie bey feuchtem Wetter die Näſſe ſo gut durchlaſſen, als in den Gefäßen. Weil nun der Holzhändler durch unwiſſende Leute, die er aus den an der Haide gelegenen Dörfern miethet, die Eichen fällen und Faßtauben nach einer gewißen Länge und Breite aushauen läſſet, ſo bekümmern ſich dieſe nicht, ob das Holz dazu tauglich oder untauglich iſt, wenn ſie nur ihre Schocke Stäbe bald bezahlt bekommen, und ſo werden gute und ſchlechte durch einander geworfen und verhandelt. Inzwiſchen mag ich nicht gänzlich läugnen, daß in den preußiſchen Wäldern mehrere feurige Eichen, als anders-

wo wachſen. Es ereignet ſich auch bisweilen, daß alles gefällete Holz, und nicht nur die Eichen, an beyden Enden geſund ausſiehet, in der Mitte des Kernes aber doch etwas ſtockendes verborgen hat. Um dieſes zu erforſchen, ſo leget man das Stück Holz, ſo an beyden Enden gleich gehauen iſt, auf ein paar Querhölzer, damit es etwas über der Erde und frey liege. Alsdenn hält man das Ohr an den Kern des einen Endes in der Zeit, daß an dem andern Ende jemand mit dem Finger, oder einem Knopfe, an den Kern ſchläget. Iſt nun der Stamm friſch und dichte, ſo höret der, welcher das Ohr an das andre Ende hält dieſe kleinen und ſanften Schläge deutlich, wenn auch gleich der Stamm zwanzig bis dreyßig Ellen lang wäre; höret er aber die Schläge nicht, ſo iſt es ein Zeichen der Stockung im Holze. Die petersburgiſche Akademie der Wiſſenſchaften ſetzte 1779 einen Preis auf die Entdeckung der beſten Mittel das Schiffbauholz dauerhaft zu machen. Es verdienet daher die gekrönte Schrift des pommeriſchen Predigers Graßmann Aufmerkſamkeit, darin er Mittel vorſchläget das Holz, theils wenn es noch im Wachsthum ſtehet, theils auch wenn es ſchon gefället iſt, dauerhafter zu machen. Da das Eichenholz langſam austrocknet, und in ſolcher Zeit ſich merklich einziehet, auch leichtlich berſtet und Riſſe bekömmt, ſo muß man es bey guter Zeit fällen und ſchneiden laſſen. Leidet aber deſſen Gebrauch keinen Verzug, ſo iſt nöthig es einige Stunden in ſiedendem Waſſer oder Lauge liegen zu laſſen, wodurch die Säure geſchwinder ausgezogen wird.

Man

Man trocknet es in der Luft, aber nicht, daß die Sonne Zugang habe, wodurch es auch in der Folge ziemlich vor Riſſe bewahret wird.

Die Eiche iſt in den Forſten dem Unterwuchs nicht ſo hinderlich, wie andere Bäume, die jenen mehr erſticken. Sie greifet mit ihren Wurzeln nach Verhältniß ihrer Stärke nicht ſo weit um ſich, als die Linde oder Buche, indem ſie ihren Saft am meiſten durch die Herzwurzel an ſich ziehet. Wer einen Platz mit jungen Eichbäumen bepflanzen will, muß keinen ſandigten, kieſigten, magern, ſondern einen lokern mit guter fetter Pflanzenerde vermiſchten Boden wählen; damit ſie ihre Stamm- oder Pfahlwurzeln ſo tief als möglich in die Erde treiben, auch mit den Seitenwurzeln ſich ausbreiten können. Ein thoniger mit Sand etwas vermiſchter Grund iſt für ſie der gedeylichſte. Naſſe und ſehr wäſſerige niedrige Gegenden ſind ihnen nicht zuträglich. Wenn der Same wenigſtens eine aufgelockerte Erde findet, ſo pfleget er friſch zu wachſen. Striche in Wäldern, die Buchen, Birken, Tannnen u. d. g. getragen haben und abgetrieben und gerodet worden, können unter Erwartung eines guten Erfolgs mit Eicheln beſäet werden, da es ſehr wahrſcheinlich iſt, daß da, wo ſchon gewiße Holzarten ihren gedeylichen Stand gefunden, auch neue Arten wachſen werden; ſo wie man eben darum jährlich auf Aeckern mit dem Getreide abwechſelt. Die flachen und ebenen Plätze reiſſet man nur einmal mit dem Pfluge auf, damit der Eichenſame in die gezogene Furchen fal-

le und durch die Egge mit Erde bedecket werde. Man ſtreuet alda die Eicheln wie andere große Samenkörner aus, ſo daß auf den Raum eines Quadratfußes vier oder fünf Eicheln fallen. In bergichten Gegenden hebet man nach dem Pflügen mit der Hacke einen ganzen oder halben Fuß weit in der Reihe von einander einen Zoll tief, oder etwas mehr auf, läſſet in dies Loch 2 oder 3 Eicheln fallen, und ziehet alsdenn die Hacke wieder heraus. Wer dieſen Samen tiefer, als zwey Zoll in die Erde bringet, erhält davon ſehr wenig. Man ſparet nicht den Eichelſamen, weil man befunden, daß die jungen Stämmchen glücklicher fortkommen, wenn ſie dicht neben einander ſtehen. Die überflüßige junge Bäumchen laſſen ſich nach 3 oder 4 Jahren ausheben und anderswo verpflanzen, welches im Herbſt geſchiehet. Doch muß dieſer neue Platz das Jahr vorher umgegraben werden, damit die Erde durch Luft, Näſſe und Froſt mürbe werde. Bey dieſem Verſetzen muß man die kleinen Eichſtämme näher zuſammen bringen, als andre Bäume, die entblößten kleinen Wurzeln mit Erde bedecken und die Diſteln wegſchaffen; obwol in der folgenden Zeit der junge Eichenwald unter dem Schutz der Brombeerſtauden und andern Geſträuchs am beſten ſich befindet. Zur Saat werden die reifſten Eicheln gewählet, die von ſich ſelbſt abfallen, und nicht durch heftige Stürme abgeſchlagen worden, oder auch ſchon lange auf naſſem Boden gelegen haben. Es verſtehet ſich von ſelbſt, daß wenn man hochſtämmige Eichen haben will, man auch von dieſen den Samen nehmen müſſe. Je

früher

früher die reife Saat gegen Ende des Oktobers in die Erde kann gebracht werden, je beſſer iſt das Wachsthum. Die Erfahrung hat gelehret, daß es zuträglicher ſey, im Herbſt, als im Frühlinge zu ſäen. Doch iſt auch die Eichelſaat im März nicht ganz unſchicklich, wenn nur den Winter durch die Eicheln trocken und unverändert beybehalten, und 3 oder 4 Tage vor dem Ausſtreuen in Bütten mit Waſſer oder Miſtpfütze begoſſen, und die alsdenn oben ſchwimmende weggeworfen werden. Bey den im Herbſt auszuſäenden iſt die Aufquellung mehr ſchädlich, als nützlich. Um dem Aufſchießen des Unkrauts, auch dem Erfrieren der jungen Eichelkeime im kalten May vorzubeugen, ſo ſtreuen einige mit den Eicheln einen andern Samen und mehrentheils Hafer in die Erde. Es iſt aber noch zuträglicher über die mit Eicheln beſchickte Plätze Birkenſamen zu ſtreuen, indem die jungen, geſchwinde und gerade aufſchießende Birken, die Eichelkeime beſchützen. In England werden die junge Eichſtämme mit großer Sorgfalt bewahret und zeitig durch Beugung und Zwang zu Krummhölzern vor den Schiffbau geſchickt gemacht. Ausführlichere Anweiſungen, als ich hier geben kann, lieſet man in Jakobi Abhandlung von der vorzüglichſten Art die Eichbäume zu ſäen u. ſ. w. welche von der Akademie in Bourdeaux 1759 den Preis erhalten und die ſich in Ottens Saatpflanzung und Gebrauch des Holzes nach den Grundſätzen des du Hammel und in Schrebers Samml. (VII 36) befindet. Auch iſt davon gehandelt in den phyſik. ökonom. Auszügen (III. 158), in den Oekonom.

Nach-

Nachrichten (XIII. 43) und in den neuen Oekon. Nachrichten (II. 1498).

Die in den Gehegen und Haiden angepflanzte junge Eichen abzuſchneiden und daraus Peitſchenſtöcke, (die von den preußiſchen Landleuten Zwölfſtrießel genannt werden), zu verfertigen und zu verkaufen, iſt durch öftere Landesverordnungen, als vom 15ten Auguſt 1722, vom 21ten May 1739, und vom 19ten Jul. 1770 bey großer Geldſtrafe, auch Gefängniß bey Waſſer und Brod unterſaget. Die kleineſte Art vom Leinbaum oder Ahorn liefert eben ſo gute Peitſchenſtöcke, ohne dem Eichenwuchs Schaden zuzufügen.

Alles was ſich an den Eichenbäumen befindet, und nicht nur die Frucht zur Maſt und das Holz zum Bau, iſt nützlich und brauchbar. Die Rinde, auch die kleinen Kelche, worin die Eicheln ſtecken, geben mit Eiſen, Feilſpänen und einer jeden eiſenhaltigen Zubereitung eine ſchwarze Farbe. An andern Orten läſſet man die Rinde wohl kochen, nimmt dazu etwas Kupferwaſſer, auch wenn die Farbe recht ſchön werden ſoll, Braſilienholz. Auch verſtehen die Landwirthinnen in Tauroggen aus derſelben, ſo wie aus dem Mooß, das um ihre Stämme wächſet, eine ſchöne braune Farbe auf Leinen herauszubringen. Die Auswüchſe der Blätter, oder die Galläpfel, ſind zwar auch zur ſchwarzen Tinte, aber nicht ſo gut, als die aus der Türkey zu gebrauchen. Sie kommen bey uns nicht zur gehörigen Reife und die Blätter fallen ab, wenn die Galläpfel noch klein und

weich

weich ſind. Bisweilen finden ſich einige, unter dem abgefallenen Laube, die den levantiſchen gleich ſind.

Daß die Eichen, ſo wie die Birken, ein Waſſer im Vorjahr von ſich flieſſen laſſen, iſt gewiß; aber ſehr übertrieben, was le Maire berichtet, wie in Litthauen und Reuſſen die angehauenen große Eichen gegen den Frühling ſo viel Waſſer von ſich geben, daß auch die nahen Bäche davon aufſchwellen, welches auch Rzacz. (A. 263) aus demſelben wiederholet.

Das Laub dienet zur Viehſtreu, zum Dünger und zum Räuchern des Fleiſches, auch iſt daſſelbe in äuſſerlichen Zufällen des menſchlichen Leibes ſo heilſam, als die Birkenblätter, wie ich künftig bey dieſen anzeigen werde. Vornemlich werden die Blätter wider Zahnſchmerzen und faules Zahnfleiſch gerühmet, ſo wie das mit den Spänen geſottene und getrunkene Waſſer bey geſchwollenen Füßen, in der Waſſerſucht und veneriſchen Krankheiten heilſam iſt, weshalb man das Eichenholz das deutſche Franzoſenholz (Guaiacum) nennet. Die Eichenſchwämme ſtillen das Blut, und wenn ſie im Salpeter lange abgekocht, darauf getrocknet und wohl geſchlagen werden, ſo laſſen ſie ſich wie Zunder gebrauchen. Daß die Rinde den Roth- oder Lohgerbern zur Gahrmachung der Häute nützlich ſey, iſt ohnedem bekannt. Nach dieſem Gebrauch können daraus Lohkuchen gemacht, und dieſe anſtatt des Holzes im Ofen verbrannt, oder zur Düngung angewendet werden. Von dem Eichenholz wird in der Fl. Pri

(DLXXXIV) ein nutzbarer Gebrauch bey Sprengung großer Feldſteine angeführet, der ſelten angewendet wird, weil er vielen unbekannt iſt. Man leget um einen großen nicht fortzubringenden Stein Stücke Eichenholz und ſtecket ſie an, daß er glüend wird. Alsdenn läſſet man mit einem großen eiſernen Hammer oft hintereinander mit möglicher Gewalt auf ihn zuſchlagen, ſo zerſprenget er in kleinere Stücke, die man eher von der Stelle bringen kann. Gottſched verſichert, daß man zu ſeiner Zeit einen ſolchen Stein geſprenget, der von ſeinen großen Stücken zwölf Mühlſteine lieferte.

Daß die Sägeſpäne vom Eichenholz völlig ſo gut zur Gerberey und Bereitung des Kalbleders können genutzet werden, als die Rinde, oder auch die von der Birke, hat die königl. pr. Krieges- und Domainenkammer ſchon vor beynahe 20 Jahren bekannt machen laſſen. Aus den friſch gehauenen Holzſpänen wiſſen arme Landleute ſich einen ziemlich guten Eßig zuzubereiten. (Sollte dieſer nicht bey der Viehſeuche mit Nutzen anzuwenden ſeyn?)

Man hat in Preuſſen vormals Eichen von ſehr hohem Alter und einer erſtaunenden Größe und Dicke gefunden. Nach einer alten Ueberlieferung hat ein ſtarker Eichbaum auf ſeinen Aeſten etliche Erker, oder kleine Blockhäuſer getragen, aus welchen die Preuſſen nach damaliger Art zu kriegen ſich gegen den Ueberfall der deutſchen Ritter vertheidiget, und nachdem dieſe ſolche befeſtigte Eiche jenen im Sturm abgenommen, haben ſie ſelbſt ſolche zu ihrer

rer eigenen Feſtung, um ſich daraus gegen den Anlauf der Preuſſen zu vertheidigen, gebrauchet, bald darauf aber an ſolcher Stelle die Stadt Thorn erbauet (Zerneke 2). Eine Handſchrift erzählet, wie der erſte Landmeiſter des Ordens Hermann Balk 1231 die Burg Thorn über einer großen Eiche angeleget, in folgenden Worten: „Uf einem Hübel „ſtunde eine große Eiche wol ufgewachſen mit Eſten. „Dorus machten ſie Erker mit Zinnen, hieben „Reyen all umb die Eiche, alſo, daß nicht mehr, „denn ein enger Steig zu der Burg blieb, doruf „blieben ſieben Brüder mit ihren Knechten u. ſ. w.„ Es war alſo die erſte Burg des Ordens auf einer Eiche angeleget mit hölzernen Thürmen, welche zu Bruſtwehren dieneten, und rings umher mit Verhaken umgeben, daß nur ein Zugang dahin blieb; bis man in der nachfolgenden Zeit hier, ſo wie an andern Orten, anfing bey ſolchen auf ſtarken Eichen angelegten Feſtungen Mauern und ſteinerne Thürme anzulegen.

Die Eiche zu Ranowe, welcher Ort auch Rykojoth und Podollen hieß, hatte nach Hennebergers Zeugniß einen Stamm von ſechs Ellen im Durchſchnitt; ſie war oben ſehr breit, und ſo dicht belaubt und verwachſen, daß kein Regen noch Schnee durchdringen konnte. Oben zeichneten ſich drey Aeſte durch ihre Dicke aus (Act. Bor. I. 219). In dem Dorf Oppen bey Wehlau ſtand eine Eiche im Garten, deren Stamm 27 Ellen im Umfange betrug, in welcher, weil ſie hohl war, ein Reuter mit dem Pferd ſich herumtummeln konnte, wie Hart-

knoch I. c. 5) und Gottſched (Fl. Pr. 213) erzählen. Nach Steins Bericht (Act. Bor. I. 213) haben der Herzog Albrecht und ſein Prinz Albrecht Friedrich ſich in dieſer hohlen Eiche zu Pferde umtummeln können, welches ich ſo verſtehe, daß ſie einzeln dieſes thun mögen. Inzwiſchen iſt dieſe Nachricht auch ohne ſolche Einſchränkung ſo unglaublich nicht, indem Rzacz. (A. 286) erzählet, wie in dem Städtchen Janow in der Woywodſchaft Siradien ſich einſtens ein Eichenſtamm von ſolchem Umfange befunden, daß, als man ihn ausgehöhlet, in demſelben zehen Perſonen an einem runden Tiſch räumlich ſitzen können und noch ſo viel Platz übrig geblieben, daß die Bedienten zur Aufwartung um den Tiſch gehen können. In dem Pommerelliſchen Dorf Kloſſowo ſtund eine Eiche, deren Stamm dreyzehn Ellen im Umfange hielte. Auf der Elbingiſchen Höhe in Klein-Röbern war vor einigen Jahren ein Eichenſtumpf von alten Zeiten noch ſtehen geblieben, der acht Haufen Holz ausgab, und eben daſelbſt wurde ohnlängſt in klein Stobaye eine Eiche gefället, die unten im Durchſchnitt 9 Schuh 8 Zoll, folglich im Umfange ohngefehr 30 Fuß betrug.

Helwing giebt (Fl. Quaſim. 42) von einer Seltenheit Nachricht, die ſich zu ſeiner Zeit in dem Eichwalde Damerau bey Angerb. befunden. Man ſahe nämlich daſelbſt einen Eichenſtamm aus einer Tanne, wie aus ſeiner Mutter hervorgewachſen. Die Eiche war mit der Rinde des Tannenbaums ſo genau vereiniget, daß ſie mit derſelben nur ein

Stamm

Stamm zu ſeyn ſchien, nichts anders, als wenn die Hand des Gärtners ſie darauf gepfropft hätte. Dieſer Zuſammenwuchs ſo verſchiedener Bäume ſetzte damals viele in die größeſte Verwunderung, ſo wie ehemals zu des Pauſanias Zeiten eine Steineiche und ein Oehlbaum, die aus einer Wurzel gewachſen waren, als ein Zufall von vieler Vorbedeutung gezeiget wurden.

II. Die **Buche, Rothbuche**, die hochſtämmige gemeine Buche, Maſtbuche (Fagus ſylvatica Linn.) iſt einer der ſchönſten wilden Bäume in Preuſſen, mit eyförmigen, glatten, glänzenden, am Rande wenig ſägeförmigen dunkelgrünen Blättern. Sie gehöret zur XXI Klaſſe. Die männliche Blüten ſind in runde Häuptchen geſammelt, welche an haarigen Stengeln hangen im Jun., und die weibliche ſitzt in der Knoſpe; der Kelch iſt einblätterichť, vierzahnicht, ſpitzig, und wird hernach aus ihm eine große, rundliche mit weiſſen Stacheln beſetzte Kapſel, welche in vier Theile ſich öffnet und zwey dreyeckige ſpitzige Nüſſe oder Kerne, die man Buchecker oder Buchnüſſe nennet, enthält. Die Rinde iſt glatt und allezeit weiß. Dieſer Baum zeiget an vielen Orten im Lande ein beſonderes munteres Wachsthum, und erhält ein ſo prächtiges Anſehn, daß man an ihm das Vermögen der Natur in den Bäumen bewundern muß. Wenn er im Sommer gefället wird, ſo geben ſeine Blätter, wenn ſolche in die Fäulniß zu gehen anfangen, einen überaus angenehmen Geruch. Er iſt einer der ſchönſten unter unſern einheimiſchen Bäumen, der auch häufig bey

uns wächſet. Viele Botaniker machen zwo Arten, die weiſſe und die Rothbuche. Ellis und Dů Hamel behaupten, daß es nur eine Art gäbe und der Unterſchied in der Farbe und Größe von dem Boden, ſeinem Standort und dem Himmelsſtrich abhänge, und daß in großen Waldungen, die ſo vorn an der freyen Luft geſtanden, weiß, mitten im Walde und im Schatten braun, und die, welchen die Luft faſt ganz entzogen wäre, ſchwärzlich ausſehen. Auch hat die Buche an hohen und trocknen Orten weiſſes Holz, und die an abhängenden feuchten Orten ſtehet und deshalb auch geſchwinder wächſet, braunes. Jedoch iſt die eigentliche Weißbuche (Carpinus Betulus Linn.) von dieſer ſehr verſchieden.

Gemeiniglich wächſet er langſam bis ins 20ſte Jahr, hernach aber noch einmal ſo ſtark bis ins ſechzigſte, da er ſeine Vollkommenheit erreichet. Er nimmt von ſolcher Zeit noch in der Dicke zu, fånget aber doch bey ſeiner äuſſern Zunahme inwendig an zu faulen, und befindet ſich in der Abnahme. Er fänget nicht an wie andre Bäume von oben, ſondern von unten abzuſterben. Aus ſeinem Holz werden Tiſche, Schränke, Kiſten, Rollen, Stampfen, Walzen, Teller, Sattelgeſtelle, Schaufeln, Lavetten, Felgen, Deichſeln, Axt- und Spatenſtiele und tauſend andre Dinge verfertiget. Man bedienet ſich dieſes Holzes bisweilen zu Schiffskielen, indem es in beſtändiger Näſſe mit dem Eichenholz beynahe von gleicher Dauer iſt. Zu Planken und Brettern iſt es nicht dienlich, weil es ſich ſtark zu werfen pfleget. Der alten geſammtes Hausgeräthe war nach

des

des Virgilius Zeugniß von der Buche. Sie iſt auch ein taugliches Bauholz, ſo vorzüglich bey Müh-len gebrauchet wird, da es im Waſſer von Dauer iſt. Es finden ſich zwar in demſelben Würmer ein, die nach dem Saft des Baumes lüſtern ſind, man hat aber auch in England Mittel vorgekehret ſie ab-zuhalten. Man leget es in Salz- und Meerwaſ-ſer, da es ſo viele Bitterkeit annimmt, welche den Würmern widerſtehet. Oder man läßt auch die Stämme viereckig behauen, ſtützet ſie an beyden En-den mit Klözen, und zündet unter ihnen Stroh und Hobelſpäne an, da ſie vom Rauch eine ſchwarze Rinde bekommen, die den Würmern durch ihre Bit-terkeit widerlich fällt. Die Müller legen ihre Bu-chen, die ſie zu Kamm- und Geſchirrholz gebrau-chen, eine Zeitlang in die Rauchkammern, und in Braunſchweig hat man eine Dampfmaſchine erfun-den, vermittelſt welcher das Holz zum Schwitzen ge-bracht, aller Saft ausgetrieben, und auſſerdem noch feſter und in der Farbe dunkler wird. Das Holz giebt unter allen das beſte Brennholz, weil es helle brennet, lange in den Kohlen die Glut behält und das Feuer nicht um ſich ſpritzet. Die Aſche wird nützlich zur Wäſche, bey Seifenſiedereien und Glas-fabriken angewendet. Die Späne werden ange-wendet den Wein zu läutern und der Same iſt eine vorzügliche Nahrung alles Wildpretts und vorzüglich zur Schweinmaſt, auch zum Futter für die wälſchen und kalekutſchen Hüner. Aus den Bucheckern wird auch ein gutes Oehl verfertiget.

Wer den Anbau der Eichen verſtehet, kann auch Buchen erziehen, weil bey der Anpflanzung mehrentheils einerley Handgriffe erfordert, dies Geſchäft auch zu derſelben Zeit vorgenommen wird; doch kommt die Buche in leichten und ſchlechtern Boden, wo keine Eiche wächſet, nur nicht in einem ſumpfigen fort. Bey der großen Härte ihres Holzes wächſt ſie doch geſchwind auf und übertrift hierin die Eiche, wiewol es auch hiebey auf den Boden ankommt, indem bisweilen Buchen und Eichen gleichen Wachsthum haben.

Die Buchen werden entweder durch ihren Samen, die Buchecken, oder durch Säzlinge angepflanzet. Die erſte Art hat den Vorzug, wenn man ganze Wälder damit anbauen will, und wird dabey wie mit den Eichen verfahren, daß der Same in eine lockre Erde und nicht tief gebracht werde. Man ſäet ihn auf dem zubereiteten Platz in gleich laufende Reihen, zwölf Zoll von einander ins gevierte. Wenn zwo Reihen ſo geſteckt ſind, ſo läſſet man einen Gang drey Schuh breit, damit die jungen Pflanzen können aufgeſchneitelt und gezogen werden, welches bey den Eichen nicht geſchiehet, und ſo fähret man auf dem ganzen Raum fort. Man ſäet auch wol zugleich Hafer und Gerſte in dies Feld, um den aufkeimenden Pflanzen Schatten zu verſchaffen. Im dritten Jahr werden die jungen Stämmchen aufgeſchneitelt, und in den folgenden Jahren, wenn ſie zu nahe ſtehen, nimmt man ſo viele weg, daß die übrig bleibenden 6 bis 8 Schuh von einander ſtehen. Man pflanzet aber auch Buchwälder durch

Verſetzung der jetzt gedachten jungen Stämmchen im 4ten, 5ten und 6ten Jahr, nur daß die Wurzel im Ausheben nicht verletzet und im Einſetzen die Seitenäſte weggeſchnitten werden, um ſie hochſtämmig zu machen, jedoch muß die Krone an ihnen bleiben.

Im Jahr 1700 fand ein Soldat von der Danziger Garniſon in der Weichſelmünde bey dem Spalten eines Buchenklobens das Bild des Kreuzes ſehr deutlich abgedrücket; wovon **Gottwald** eine Abhandlung geſchrieben (Noua litt. M. B. v. J. 1705. 299). Auch zeigeten ſich in einer nahe bey Elbing gefälleten Büche inwendig im geſpaltenen Holz einige deutliche Buchſtabenzüge, wovon **Kulmus** eine botaniſch-phyſiſche Abhandlung 1730 in lateiniſcher Sprache ans Licht geſtellet hat. Es iſt leicht einzuſehen, wie der Grund dieſer Erſcheinung daher zu leiten, daß in dieſem Baum, da er noch jung geweſen, verſchiedene Buchſtaben mit einem Meſſer eingeſchnitten worden, und da nach dieſem Einſchnitt ſich in jedem Jahr eine neue Lage von Holzfaſern, die ſeinen jährlichen Wachsthum ausmachen, gefüget, auch ſich um dieſe Einſchnitte geleget, ſolche bey dem bejahrten Baum die Zeichnungen der ehemaligen Einſchnitte ſo tief im Holz zurückgelaſſen.

III. Die Hagebuche, Haynbuche, Weißbuche, Zwerg- Han- und Steinbuche (Carpinus Betulus Linn.) ſtehet mit der vorigen in einer Kl., unterſcheidet ſich aber in der Form und Farbe von der hochſtämmigen Waldbuche genugſam, träget auch in allen Sprachen einen andern Na-

men. Sie iſt zu Hecken und Buſchholz zu gebrauchen und wächſet an manchen Orten nur als ein dicker Strauch, in einigen Waldungen aber zu großen und ſtarken Bäumen. Die männliche Blüte findet ſich in langen Käzchen, ſo aus vielen eyförmigen ſpitzigen, hohlen, gefranſeten Schuppen beſtehet. In jeder Schuppe ſind zehn ſehr kleine Fäden mit doppelten haarigten Staubbeuteln. Die weiblichen Blüten ſitzen in kürzern Käzchen, welche aus größern, lanzenförmigen, harigen, an der Spitze zurückgebogenen Schuppen beſtehen. In jeder Schuppe iſt eine einblätterige ſechstheilige Blume mit zwey kleinen Eyerſtöcken, an jedem zwey lange, gefärbte haarförmige Griffel und einfache Staubwege. Die Kelchſchuppen werden hernach zu großen Blättern. Die grüne Blüte findet ſich auf ihm im April und May. Der Same iſt eine eyförmige eckige Nuß. Der Baum hat eyförmige, ſpitzige, ſägezähnige mit ſtarken Ribben durchzogene Blätter. Der Samen kommt im Okt. zur Reife, und muß noch im Herbſt geſäet werden, wenn man dieſe Bäume pflanzen will. Sie finden ſich in den preußiſchen Waldungen ſehr häufig. Man braucht ſie zu Hecken und Buſchwerk, pflanzet ſie aber auch Reihenweiſe auf Spaziergängen, da ſie mit ihren ſilberfarbigen Blättern, ihrem weißlichen Stamm und ſchattigen Wipfel ein ſchönes Anſehen machen. Das Holz iſt hart und zähe und wird von Müllern, Tiſchlern und Drechslern, auch zu Wagenachſen und Keilen gebraucht. Es giebt die ſchicklichſte Radezähne und Trillinge in Mühlen und bey anderm Maſchinenbau,

bau, wozu hart Holz erfordert wird. Wo man dieſe Weißbuchen nicht wol haben kann, da bedienet man ſich zu dem angezeigten Behufe des trocknen und zähen Birkenholzes, ſo man aber, ehe es eingeſetzet wird, warm machet und mit heißem Talg eintränket, wodurch es der Abnutzung länger widerſtehet. Das Vieh frißt die Blätter nicht gern. Ein feuchter Boden und niedrige Gegend iſt zu einem geſchwinden Wachsthum zuträglich. Einige wollen ihn aus den Wäldern verbannet wiſſen, weil er mit ſeiner dicken Krone allen Regen auffänget, und wegen ſeiner in der Oberfläche der Erde fortlaufenden Wurzeln kein Buſchwerk aufkommen läſſet. Ein mehreres lieſet man in den ſchweizeriſchen Oekon. Sammlungen (I. 688) und im hannöv. Magaz. (v. Jahr 768. St. 75. 76) Die innere Rinde dieſes Baums färbet gelb.

Helwing erzählet (Bresl. Samml. v. J. 1718 M. Dec. 626), wie man zu ſeiner Zeit in dem Walde bey Angerburg in einem Haynbuchenſtamme, der zu Brennholz in Kloben geſchlagen worden, Haare, als Menſchenhaare, doch ſtärker, eingewachſen gefunden, ſo, daß ſelbige ihre Wurzeln im Holz gehabt und mit demſelben verwachſen geweſen. Er hielte ſie für die Haare eines Thiers, vielleicht vom Elende, welches ſich mit den Kammhaaren im Frühlinge am Baum gerieben und die Rinde dadurch aufgeriſſen, worauf die Haare an dem friſchen Safte geklebet, und die Rinde wieder darüber gewachſen, daß die Haare aus dem Stamm gewachſen zu ſeyn ſchienen. Das königsbergi-

ſche Naturalienkabinet bewahret ein Büchenholz, ſo um ein eiſern Pferdegebiß gewachſen und daſſelbe in der Mitte feſt um ſich ſchließet, da die beyden Enden auſſer dem Holz hervorſtehen.

IV. Die Birke (Betula alba Linn.) iſt ein ſehr nützlicher Baum, dem, wegen ſeines vielfältigen Gebrauchs, wenige gleich kommen, den man aber doch nicht auf alle Art benutzet, wie es geſchehen könnte. Man begnüget ſich mehrentheils nur mit einerley Nutzung und wählet oft die ſchlechteſte. Die beſten Wirthe beſtimmen ihn zum Schirrholz, weil er ihnen in Städten gut bezahlet wird; die mehreſtenmale aber wird er in Kloben zu Brennholz geſchlagen. Es läſſet ſich aber ein Birkenwald wol zwölffach benutzen, und können viele Nutzungen zugleich und ohne Beſchädigung des Holzes ſtatt finden. Von der Natur und Nutzbarkeit der Birken hat Hagen in den königsbergiſchen wöchentlichen Nachrichten gehandelt. Er gehöret zur XXIten Kl. Die männlichen und weiblichen Blumen ſind in Käzchen, die man auch Schäfchen oder Lämmerchen nennet, eingeſchloſſen. Sie unterſcheiden ſich von den übrigen Geſchlechtern durch die vier Staubfäden. Die männlichen Blumen ſitzen in langen Käzchen, die aus vielen Schuppen beſtehen. Jede Schuppe enthält drey ſehr kleine viertheilige Blumen und jede Blume vier ſehr kurze Staubfäden mit doppelten Beuteln. Die weiblichen Blumen ſind in dergleichen, aber kürzern Käzchen, die aus herzförmigen oder dreyeckigen Schuppen beſtehen, in deren

jeder zwo Blumen ſind, ohne eigentliche Blumenblätter, aber zwo junge Früchte, deren jede zween Griffel mit einfachen Staubwegen hat. In jeder Schuppe finden ſich hernach zween eyförmige Samen. Die ſo genannten Käzchen oder Lämmerchen die an den Spitzen der Zweige hervorkommen, ſind nicht, wie viele ſich vorſtellen, bloße Anzeigen, daß die Bäume, auf welchen ſich ſelbige finden, Früchte tragen werden; ſondern ſie ſind wirkliche Behältniſſe der Blumen, Früchte, Samen und des ſubtilen zur Beſamung nöthigen Blumenſtaubes, ohne welchen die Befruchtung nicht erfolgen könnte. Man giebt in Preuſſen drey Arten von ihr an, davon die eine über ſich ſtehende Aeſte, die andre niederwärtsgebeugte, die man auch Hangelbirken nennet, und die dritte iſt eine niedrige und kleine Art, welche ein Strauch bleibet. Die Blätter der zwo erſten Arten ſind rundlich, eingekerbt, und vorn zugeſpitzet, die dritte hat ein faſt rundes und nicht eingekerbtes Blatt; alle drey aber tragen einen zuſammengedruckten Samen mit einem häutigen Flügel. Die Verſchiedenheit bey den zwo erſten Arten nach den gerade fortſtehenden ſteifen oder niederwärts hangenden Aeſten, dürfte ihren Grund in dem verſchiedenen Boden und Erdreich haben.

Wenn die Birke jung iſt, ſo hat ſie eine braune, und wenn ſie kälter wird, eine aus vielen dünnen über einander liegenden Blättern beſtehende weiße Rinde, welche ihr ein ſchön Anſehen giebt, und die getrocknet bald Feuer fänget. Dieſe obere weiße Rinde gebrauchen die hieſigen Land-

mädchen bey ihrem Spitzenmachen und Klöppeln anſtatt des Pergaments, indem ſie auf derſelben das Muſter mit Nadeln abſtechen. Die Käzchen ſind grün mit braunen Staubbeuteln, und hängen theils einzeln, theils etliche zuſammen von der Spitze der Zweige herab, und blühen bisweilen zu Ende des April, gewöhnlich aber im May, wenn das Laub ausgeſchlagen. Die Birke iſt theils in den Wäldern unter andern Holzarten, theils beſtehen auch ganze Striche in denſelben aus Birken, und im Clemmenhöfſchen Amte hinter **Memel** wie auch im **Krotingiſchen** Kirchſpiele und an mehrern Orten findet man ganze Birkenwälder. Das Laub bewahret die Käſe vor den Würmern und die Landleute wiſſen daraus eine ſchöne gelbe Farbe zu Leinen- und Wollenzeugen zu erhalten. Nach Pallas Bericht läſſet ſich die vorher blau gefärbte Wolle mit Birkenlaub ſchön grün färben. Wenn das zarte Laub noch klein und klebricht iſt, und einen ſubtilen balſamiſchen Geruch hat, ſo färbet man hier im Lande das vorher gebleichte Garn, wie auch Leinen und Wollenzeuge, beſonders die letzten, mit etwas Alaun hellgelbe, ins grünliche fallend, mit der Rinde aber braun, und wiſſen damit manche preußiſche Landfrauen geſchickt umzugehen. Man erhält auch aus den Blättern das Schüttgelb, wenn man ſolche mit Alaun und Waſſer kochet, und hernach in das durchgeſeigete Dekokt Kreide ſchüttet. Das Laub dienet auch dem jungen Vieh zur Nahrung und kann dem Landmann bey langen Wintern und fehlendem Futter wohl zu ſtatten kommen. Bey ſolcher Anwendung darf man die

Bäume

Bäume eben nicht kappen oder gar fällen, ſondern man nimmt ihnen die Aeſte von unten nach der Höhe mit einer Gartenſcheere, oder einem andern geſchickten Werkzeuge, und befördert dadurch noch überdem den beſſern Wachsthum der Bäume. Die Rinde von abgeſtandenen, vom Winde umgeworfenen oder gefälleten Bäumen hat nicht nur in häuslichen Bedürfniſſen ihren Nutzen, ſondern es läſſet ſich auch aus derſelben der feineſte Ruß für die Buchdrucker und Mahler bereiten, ſo wie ſie auch in den Gerbereyen mit Vortheil zu gebrauchen. Nach Howards Verſuchen kann mit den abgenommenen Zweigen und Gipfeln das Leder gar gemacht werden.

Das Holz dieſer Bäume, ſo weiß, feſt, leicht und biegſam iſt, geräth in der Näſſe bald in Fäulung, welches von der vielen Salzigkeit dieſer Bäume herrühret, die das Holz zur Anziehung vieler Feuchtigkeit geſchickt machet, daher ſie auch im Frühling ſo viel Waſſer von ſich geben. In den Maſern aber iſt es das zäheſte von allen und wird von den Drehern, Sattlern, Schirr- und Rademachern gebraucht, auch werden daraus allerley zum Ackerbau nöthige Geräthſchaften verfertiget und aus den Wurzeln oder dem Maſer ſchneidet der Tiſchler dünne Täfelchen, mit deren durchzogenen, wellenförmigen, flammigen und geäderten Bildungen er ſeine Waren verſchönert; auch werden Flinten- und Piſtolenſchafte damit ausgeleget. Auch ſelbſt die knotigte Auswüchſe, die ſich häufig an dieſen Bäumen finden, liefern bunte zum Ausle-

legen geſchickte Bretterchen. Die ſo genannte Maſerbirke, welche von der Wurzel an einige Ellen hoch eine grobe und höckerige Rinde hat, und auf hoch liegenden Hügeln unter beſtändigen Sonnenſtralen ohne allen Schatten wächſet, iſt die zäheſte und feſteſte, und je länger man ſie unter Dach trocknen läſſet, wenn es auch einige Jahre ſeyn ſollte, deſto dauerhafter wird ſie. Deshalb bedienet man ſich ihrer bey Hammerwerken zu Hammerſchaften, Druckern und Hebearmen, desgleichen zu allerley Räderwerk in Mühlen. Von denen, die in niedrigen Orten und Brüchern wachſen, geben Stamm und Wurzel eine Feuerung, die beſſer iſt, als die von der Tanne. Die Kohlen ſind vorzüglich und beſonders zu Schmelzung der Metalle dienlich; ſie machen eine ſtarke Glut, ohne ſchädlichen Dampf. Das faule Holz wiſſen die Landleute in Preuſſen ſehr artig zum Zunder anzuwenden, damit ihre Zunderdoſe zu füllen und vermittelſt deſſelben ihren Toback anzuzünden. Aus der feinen Aſche des verbrannten Holzes wird die ſtärkſte Pottaſche ausgelauget, die nebſt der Aſche von Eichen, Buchen und allem andern harten Holz ein einträgliches und allgemeines Nahrungsmittel abgiebet. Ueber alle angezeigte Benutzungen iſt noch des Birkenwaſſers und des Daggets zu gedenken.

Der Saft, den die Birken zu Ende des Märzes reichlich von ſich geben, hat einen ſüßlichen Geſchmack, und nach dem Urtheil des G. R. Hoffmanns eine eröfnende, das Geblüt reinigende und die Verſtopfungen hebende Kraft, und wird daher

als eine Frühlingskur gebrauchet. Es muß aber aufgefangen werden, ehe die Blätter an den Zweigen hervorkommen, indem es nach dieſem ohne Kraft iſt und wenig mehr nützet, als den Durſt zu löſchen. Rajus im Verzeichniß der Pflanzen, die um Cambridge wachſen, berichtet, wie daſelbſt die Hirten im Frühjahr den Birkenſaft trinken, und wie er ſich ſelbſt damit oft gelabet habe, wenn er, um Kräuter aufzuſuchen, große Wälder durchgeſtrichen. Dieſer Birkenſaft erhält ſich nicht lange in ſeiner natürlichen Beſchaffenheit, ſondern gehet nach einer kurzen Zeit in eine Eßigſäure und hierauf in eine Fäulniß über. Es läſſet ſich aber vermittelſt der weinhaften Gährung und mit dem Zuſatz einiger Sachen, die eine labende Kraft beſitzen, ein geiſtiges und in heiſſen Sommertagen erquickendes Getränk daraus bereiten, welches einem Champagnerwein wenig nachgiebt. Man nimmt 45 Stof Birkenwaſſer, läſſet darin 15 bis 16 Pf. guten weißen Zucker zergehen, beydes zwo Stunden unter öfterm Abſchäumen kochen und gieſſet es alsdenn durch reine Leinwand in das Fäßchen, worin es bleiben ſoll. Hat es ſich ſo weit darin abgekühlet, daß man den Finger darein ſtecken kann, ſo gießt man 2 oder 3 Löffel friſche Hefen, wo möglich von Weißbier, dazu, leget auch 5 oder 6, auch mehrere, in dünne Scheiben geſchnittene Citronen, doch ohne die Samenkörner hinein, gieſſet 3 oder 4 Stof alten Franzwein dazu, ſchüttet auch, wenn man will, etwas fein geſtoßene Violenwurzel hinein, ſchüttelt alles wohl durch einander, und ſo läſſet man es 24 Stunden ruhig ſtehen und gähren. Nur muß das Faß nicht ganz bis oben

an-

angefüllet, auch in dieſen 24 Stunden nicht feſt zugemacht, ſondern das Spundloch nur leicht zugedeckt ſeyn. Nachdem es abgegohren, verſpündet man es feſt, damit es ſich ſetze. Wenn das Faß 3 oder 4 Wochen im Keller gelegen, ſo zieht man dies Getränk auf Bouteillen, die man pfropft und verpicht. Es muß aber dies Abziehen nicht eher geſchehen, als bis ſich alles Dicke im Faß abgeſetzet, damit kein Bodenſatz in die Bouteillen komme, der bey dem Gebrauch den gekünſtelten Wein verrathen und dieſen auch verderben würde. Damit die Flaſchen nicht zerſpringen, ſo füllet man ſie nicht ganz bis an den Pfropf, ſondern läſſet anderthalb Zoll unter dem Pfropf ledig, und ſtellet ſie ſo in kühlen Sand im Keller. Dies Getränk iſt dem Champagner ſo ähnlich, wenn es gehörig bereitet worden, daß ſelbſt die größeſten Kenner es dafür getrunken.

Aus dem Birkenwaſſer und Honig brauet man einen Meth, wozu ich im Pr. Sammler (I. 509) eine Anweiſung gegeben, die nachher in den berliniſchen Sammlungen (X. 31) wieder abgedruckt worden. Wenn bey deſſen Zubereitung vorſchriftmäßig verfahren wird, ſo wird daraus mit der Zeit ein rechter Julep, der dem ungariſchen Wein nichts nachgiebet. Ein großer Fürſt hat ſolchen Meth, der viele Jahre gelegen hatte, vor 50 oder 60 Jahren dafür in Preuſſen getrunken. Die Fürſten Radziwill, wie auch das Sapiehiſche Haus haben den Meth bis 100 Jahr in ihren Weinlegern alt werden laſſen, welcher alsdenn als eine ſtärkende Arzeney angeſehen worden (Rzacz. 416).

Einige

Einige Landwirthinnen in Preuſſen machen ohne große Weitläuftigkeit aus dem Birkenſaft ein geſundes Getränk, indem ſie denſelben durch Einlegung einer Eichenrinde in Gährung ſetzen. Auch giebt die folgende Zubereitung ein blutreinigendes und wohlſchmeckendes Getränk. Man kochet in einem verzinneten Keſſel das im Vorjahr zeitig geſammelte Birkenwaſſer, wozu man nach der Menge des Waſſers viel oder wenig Zucker thut, ſo lange, bis etwa der ſechſte Theil eingekocht iſt. Unter dem Kochen quirlet man von etlichen Eyern das Weiße ein, und ſchäumet alles, was oben ſchwimmet, ab. Wenn es abgekühlet und noch ein wenig lau iſt, ſo leget man einen Löffel voll friſche Hefen hinein, rühret alles wohl um und läſſet es ſtehen, bis ſich die Hefen geſetzet. Alsdenn füllet man damit einen Anker, in welchem vorher ſpaniſcher oder ſüßer Wein geweſen, ſpündet es wohl zu, und läſſet es drey Wochen im Keller liegen. Nach dieſem wird es auf Flaſchen gefüllet, in den Sand geſetzet und den ganzen Sommer zu einem erquickenden Getränk aufbehalten.

Hiernächſt wird aus dem Birkenwaſſer ein ſchöner Eßig, der den Weineßig übertrift, angeſtellet. Unter 6 Stof Birkenſaft wird ein Stof reiner Honig gemiſchet, und das Gefäß, worin die Vermiſchung gegoſſen wird, zuvor mit Sauerteig angeſtrichen, und darauf gut verbunden. Man ſtellet ſolches an einen etwas lauen Ort, ſo wird es eßigſauer. Hierauf kochet man dieſen Eßig einmal auf, läſſet ihn kalt werden, und wartet, bis er klar geworden, füllet ihn in Bouteillen und bewahret ihn im Keller

zum

zum Gebrauch. Wer ihn roth haben will, gieſſet ihn, wenn er aufgekocht worden, über eine Handvoll getrocknete ſchwarze zerſtoßene Kirſchen, wovon er ſich ſchön färbet. Ich will mich darüber nicht erklären, wie ſich aus dem Birkenwaſſer eine Art **Arrack** deſtilliren laſſe.

Aus der **Birkenrinde** wird in Polen ein ſtarkriechendes Oehl angefertiget, welches **Dagget** und im Litthauiſchen Balſam oder Stänker genannt wird. Es hat ſolches in der Wirthſchaft ſeinen beſondern Nutzen, und iſt einem Landmanne ganz unentbehrlich. Im Großherzogthum **Litthauen** in dem grünen Walde wird es häufig gebrannt, und kommt mehrentheils aus dem **Grodnoſchen** und **Podlachiſchen** nach Preuſſen, von da es weit und breit in andere Länder verführet wird. Vormals wurde es auch in Preuſſen, inſonderheit in der Johannisburgiſchen, Puppenſchen, Crotingiſchen und einigen andern Haiden verfertiget; welches aber, weil durch Abſchälung der Rinde eine große Menge Birkenbäume jährlich verdorrete, ſeit einigen Jahren verboten iſt. Man gedenke ſich arme und einfältige Laboranten, ſo wird man ſich auch ihre Anſtalten, die Einrichtung und das ganze Verfahren bey der Deſtillirung des Daggets vorſtellen können. Dieſe Ware machet ihnen ſehr wenige und faſt gar keine Koſten, und alles iſt bey Zubereitung derſelben ſo einfach ausgedacht, als nur möglich iſt. Die Werkſtätte iſt aller Orten bald eingerichtet, und die Deſtilliergefäße ſind ein paar recht große irdene und glaſurte Töpfe, die mit ihrer Mündung gut auf einan-

der

der ſchließen. Den ledigen Topf graben ſie in die Erde, und legen einen durchlöcherten irdenen Teller, der etwas tief in deſſen Mündung paßt, darüber, oder ein durchlöchertes Eiſenblech. Den andern Topf füllen ſie mit Birkenrinde feſt und voll an, und ſetzen ihn umgekehrt auf den eingegrabenen. Den Zwiſchenraum beyder Töpfe verkleben ſie mit Haārleim, und wenn derſelbe trocken geworden, ſchütten ſie Erde um die Töpfe, daß die Verklebung ganz damit verdeckt wird. Hierauf wird ein Feuer um den obern Topf von weiten gemacht, welches demſelben nach und nach näher gerücket wird. Zuletzt verſtärken ſie daſſelbe dermaßen, daß der Topf endlich einige Stunden in Glut ſtehen muß. Der Erfolg von dieſem ganzen Verfahren iſt der: das branzichte Oehl, welches aus dem obern mit Birkenrinde angefülleten Topf ausgebraten wird, tröpfelt durch den durchlöcherten Teller in den in die Erde gegrabenen Topf. Mit einemmal aber wird nicht viel Dagget gewonnen, und derſelbe iſt noch dazu mit wäſſerichtem Weſen aus der Rinde vermiſchet. Es muß daher dieſe etwas mühſame Arbeit mit andern mit Rinde gefülleten Töpfen wiederholet werden, ehe der Vortheil die Mühe belohnet, den in die Erde gegrabenen Topf herauszunehmen und auszuleeren.

Der gemeine Mann in Polen gebrauchet den Dagget als eine allgemeine Medicin, beſonders wider die Kolik und Leibſchmerzen. Bey Kindern zur Abtreibung der Würmer wird mit gutem Erfolg ein Daggetpflaſter über den Nabel gelegt. Bey anſteckenden Viehſeuchen werden dem geſunden Vieh

die Naſenlöcher damit gerieben, und bey allen Verwundungen und harten Geſchwulſten iſt der Dagget ein gutes heilendes und zertheilendes Mittel. Auſſer dem wird er in den Lederfabriken zu den Juchten ſtark gebraucht.

Ein ſo nutzbarer Baum, wie die Birke, verdienet wohl, daß man ihn auf ledigen Waldplätzen anbaue. Dieſe Anpflanzung geſchiehet durch den Samen, den man gegen das Ende des Sept. wenn er recht reif iſt, abſtreifet, und bald darauf oder auch im Anfang des Frühlings einen halben Zoll tief in die Erde bringet. Da der Same ſehr klein iſt, und mit Erde bedecket wird, ſo läſſet ſich im erſten Jahr der Anflug ſelten ſchon merken. Einige beſäen dieſe Plätze mit Rocken oder Hafer, damit dieſe die zarten Pflanzen im erſten Jahr für der Sonnenhitze beſchirmen; worauf man das Getraide, wenn es reif iſt, ſo abſchneidet, daß die Stoppeln ein Schuh hoch ſtehen bleiben. Die Birke wächſet am liebſten in feuchten und niedrigen Gegenden, läſſet ſich aber alles Erdreich gefallen, inſonderheit an einigen Stellen des Waldes, wo der Schnee lange liegen bleibet, wie ſie denn auch unter den Tannen zu einem geraden Stamm aufſchieſſet. Wenn man ſie im großen auf einen gepflügten Acker ausgeſäet, ſo überfähret man dieſen mit einer umgekehrten mit Buſchwerk durchflochtenen Egge, wie mit einer Bürſte, damit der kleine Same nicht zu tief in den Boden gebracht werde. Es läſſet ſich aber auch dieſes Holz durch die Verpflanzung junger Stämme, die 4, 6 bis 8 Schuh lang ſind, vermehren, die hernach ſo

ge-

geſchwinde wachſen, daß ſie nach 10 bis 12 Jahren ziemlich ſtarke Bäume werden, die viel Eichen- und Büchenholz erſparen können. Wenn man ſie mit der Zeit als Schlagholz nützet und abhauen läſſet, ſo wachſen die Schößlinge in 10 bis 12 Jahren ſchon zu brauchbaren Stämmen.

Durch das unordentliche Beſenreisſchneiden, auch durch das in einigen Ländern noch gewöhnliche Ausgrünen der Kirchen am Pfingſtfeſte, ſo aber in Preuſſen abgeſchaffet worden, werden viele junge Birken verdorben. Wenn der Eigenthümer eines Birkenwaldes dieſen in Gehaue eintheilet, und alle Jahr nur ein Theil unter nöthiger Aufſicht zu ſolchem Bedürfniß überläſſet, ſo kann allem Schaden vorgebeuget werden. Mehrere Nachrichten von dieſem Baum lieſet man unter andern in den Schweizeriſchen Samml. (I. 840), im allgem. Forſtmag. (I. 218) und in den Hannöv. gel. Anz. (v. J. 1754. 219).

V. Die Eller, Erle, der Ellernbaum (Betula Alnus Linn.) iſt mit der Birke eines Geſchlechts. Die Blätter ſind eyförmig faſt rund, am Rande ſeicht ausgeſchweift. Er blühet gegen Ende des März oder im Anfange des Apr. ehe noch das Laub ausbricht. Es werden von einigen fünf, von andern auch wol acht bis neun Arten gezählet, obwol das, ſo ſie unterſcheidet, zufällige Veränderungen ſind, die in dem Boden, der Lage und der Nahrung ihren Grund haben. Die gemeine Eller mit runden oder auch länglichen, im Anfange klebrichten,

dunkelgrünen Blättern, iſt vor den übrigen die brauchbareſte und bekannteſte. Sie bringet auf einerley Zweigen zugleich die männliche und weibliche Blüte beſonders hervor, und zwar die erſte in ziemlich langen, weichen, hangenden, walzenförmigen, ſchuppigen Zapfen, wie der Haſelſtrauch, die ſchon vor dem Winter hervorkommen, aber ihren Blumenſtaub allereſt im nächſten Frühlinge von ſich geben. Die weibliche Blüte iſt in andern, von jenen abgeſonderten, kurzen, kleinen, ſchuppigen, härtern, kegelförmigen und büſchelweiſe hangenden Zäpfchen, die, wenn ſie ſich nach Unterſchied der Witterung und Gegenden im Herbſt vom Sept. bis in den Nov. öffnen, ſehr viele kleine bräunliche, oder dunkelbraune Samenkörner ausſtreuen. Preuſſens wäßrige Gegenden und Brücher ſind überall mit dieſem nützlichen Baum bewachſen, der wegen ſeines geſchwinden Anwuchſes, da er nach 7 Jahren ſchon Brennholz, und nach 14 Jahren Fadenholz giebt, noch mehr angepflanzet zu werden verdienete; zumal er an ſumpfigen und modrigen Plätzen, wo ſonſt nicht viel fortkommt, am beſten aufſchieſſet. Es hat aber auch von Linne in der Reiſe durch Schonen (141) angemerkt, daß die Ellern daſelbſt auf den ſteileſten Höhen der Sandberge ſehr gut wachſen. Da nun dieſe Holzart ſonſt nicht anders, als im feuchten Boden, am Waſſer, auch ſelbſt im Waſſer fortkommt, ſo macht er daraus den Schluß, daß der Sand die Feuchtigkeit aus der Luft an ſich ziehe und unter ſich beſtändige Näſſe erhalte. Man könnte alſo einen Verſuch machen, ob die Ellern nicht in den Sanddühnen könnten angeſäet werden, um das

wei-

weitere Herumſtreichen des Sandes zu hindern. Es iſt kaum ein Holz von ſo ſchnellem Wachsthum, als dieſes, und der Anbau deſſelben wird dadurch erleichtert, daß demſelben, beſonders, wenn es in Menge beyſammen ſtehet, wegen des bittern Geſchmacks der Knoſpen und des Laubes vom Vieh kein Schaden ſo leicht zugefüget wird, und wenn gleich von einigen Schößlingen die Spitzen abgefreſſen werden, ſo iſt doch der Trieb ſo ſtark, daß das Vieh nach 3 oder 4 Jahren ſolche nicht mehr erreichen kann. Man bemerket, daß die in einem feuchten Boden wachſende Ellern ein röthliches, und in einem trocknen ein weißlich Holz haben. Beydes iſt mittelmäßig hart, ziemlich zähe, und in der Schwere etwas geringer, als das von der Birke.

Kein Holz iſt zum Waſſerbau an Mühlen, Brücken und Ziehung der Dämme an moraſtigen Orten nützlicher, als das Ellernholz; indem die Pfähle im naſſen Boden ſich endlich verſteinern. Der Kneiphoff in Königsberg iſt über lauter Ellernpfählen, ſo wie Venedig, erbauet. Vitruv hat ſchon dies Holz zum Waſſerbau empfohlen und zum Beweis angeführet, daß man damit die Moräſte um Ravenna vorher ausgepfählet, ehe man darauf Gebäude aufgeführet. Auf ſolchen Pfählen iſt die berühmte Brücke Rialto in Venedig, die über den großen Kanal geſchlagen, gegründet. Um dieſes, als auch das andere Holz, ſo der Näſſe viel ausgeſetzet iſt, inſonderheit bey dem Brücken- und Schleuſenbau, vor der Fäulniß zu bewahren, ſo beſtreicht man es in Holland mit einer Vermi-

ſchung von Pech und Theer, und beſtreuet dies alsdenn mit klein geſtoßenen Muſchelſchalen, die man mit See- oder Flußſand vermenget, wodurch es eine ſo feſte Rinde bekömmt, daß es der Näſſe und Fäulung auf eine bewunderungswürdige Weiſe wiederſtehet. Es dienet die Eller zu einem natürlichen Damm gegen den Anlauf des Waſſers, weil es ſich nicht nur daſelbſt ſtark vermehret, ſondern auch viele Wurzeln machet. Doch muß man bey ſolchen Umſtänden den Stamm öfters abhauen, ſonſt drücket die Schwere deſſelben nach der Seite, daß er von dem erſten Anlauf des Waſſers weggeſchwemmet wird.

Dagegen tauget dies Holz an trocknen Orten zum Bau am wenigſten, indem daſſelbe, wenn es trocken wird, nicht allein an der Dicke, ſondern auch an der Länge merklich ſchwindet und kürzer wird. Eben darum wurden ehemals von der Polizey in Frankfurt am Mayn keine Ellen von Ellernholz geduldet, um dem Betruge im Maaß vorzubeugen. Man bohret daraus Waſſerröhren und dürfen ſolche Stämme nicht eben ſo gar groß ſeyn, ſondern nur 5 Zoll im Durchmeſſer halten, da das zu bohrende Loch nur höchſtens fünf Viertel Zoll haben darf. Man wendet es auch zu Pumpröhren und ihren Kolben, ſo wol auf Schiffen, als anderswo an und man verfertigt daraus Mulden, Backtröge, Schaufeln, Schuhleiſten, Schuhabſätze u. d. g. weil es nicht leicht aufreiſſet und ſpaltet. Die Drechsler ſuchen das Ellernholz, weil es ſich unter allen am dünneſten drechſeln läſſet, und auch die

die Tiſchler, weil es eine ſchöne ſchwarze Farbe annimmt und alsdenn einigermaßen dem Ebenholz gleichet; ſo wie auch die Maſer dieſes Baums öfters in ſich ſchöne Zeichnungen hat. Inſonderheit ſind die ſtarken Ellern an der Wurzel knotigt mit kleinen Flammen und Zügen und daher zu allerley Tiſchler- und Drechslerarbeit dienlich, die, wenn man ſie gehörig beizet und firniſſet, ſehr gut ins Auge fället. Die Kolen dienen zum Schießpulver. Das Erlenholz an feuchten Orten läſſet ſich alle zwölf Jahre abtreiben, da es in ſolcher Zeit Stämme bekommt, die geſpalten werden müſſen. Weil man aber in der Wirtſchaft auch ſtärkeres Schirrholz brauchet, ſo läſſet man hier und da einen Stamm bey der Abholzung ſtehen. Wird er aber gar zu alt, ſo faulet er inwendig und wenn er alsdenn abgeholzet wird, ſo fehlet es dem Stubben am Trieb auszuſchlagen. Das Holz ſchaffet in der Feuerung großen Nutzen. Denn ob es gleich weicher iſt, als der Eichen und Buchen, ſo wächſet es doch aller Orten und kann zeitiger gefället werden, giebt mögliche Hitze und geräth leichter in Flammen, als das von Buchen. Die Wanzen fliehen es, und man will Erfahrung haben, daß ſie nicht leicht in ſolche Bettſtellen kommen, die daraus verfertiget worden. Man hat zuverläßig bemerket, welches auch auswärtige Schriftſteller anführen, daß die Ellern in Preuſſen ein beſonders gutes Fortkommen und ſtarkes Wachsthum haben, welches die Einwohner dieſes Landes auf dieſen Baum aufmerkſam machen ſollte. Man erhält von demſelben zehn bis zwölf Fuß hohe Hopfenſtangen, da

der Hopfen nicht långere Stangen bedarf und kann alſo die jungen Fichten und Tanuen bey dieſem Gebrauch erſparen. Es můſſen aber die Ellern, welche ſonſt unordentlich durcheinander wachſen, zu Hopfenſtangen zugezogen werden. Man haue alſo im Mårz, wenn man ohnedem Strauch zu den Zåunen nöthig hat, alles, was über dem Schaft iſt, ganz weg, das neue aber, ſo da wåchſt, haue man im zweyten oder dritten Jahr wieder aus, und laſſe nur bloß das gerade und nicht mehr, als der Stamm reichlich ernåhren kann, ſtehen; ſo hat man im ſiebenten Jahr, wenn der Boden gut iſt, tůchtige Hopfenſtangen, die man aber nicht im Mårz, ſondern im December abhauet, weil alsdenn die Stangen dauerhafter ſind.

Die Erlenzapfen können zur ſchwarzen Farbe und zur Tinte gebraucht werden, und die Rinde, welche auch den Gerbern nůtzlich iſt, fårbet braun und braunroth auf Wolle und Leinen, wenn ſolche vorher getrocknet, geſtoßen, gemahlen oder geraſpelt, mit Waſſer gekocht, und in dies abgekochte das, ſo gefårbet werden ſoll, geleget wird. Die litthauiſchen Landfrauen verſtehen die Handgriffe bey dieſem Fårben ſehr wohl, und die Farbe, die ſie den Zeugen geben, iſt ſchön und dauerhaft. Einige thun auch etwas Braſilienholz dazu, um dieſe Farbe recht ſtark zu machen. Wenn Stůcke Ellernholzes im Wetter liegen und einen gewißen Grad der Verweſung erreichet haben, ſo iſt es mit einer ſchönen, vollen grůnen Farbe gefårbet; dergleichen man oft in den Wåldern liegen ſiehet.

Einige

Einige gemeine Leute verſichern, wie es ſich durch die Erfahrung beſtättige, daß, wenn man Ellernblätter in die Schuhe lege, man nicht ſobald im Gehen müde, auch davon der übelriechende Schweiß an den Füßen ſich verliere, nur muß man einen ganzen Sommer durch die Füße mit dieſen klebrichten Blättern umbinden. Geſunde Schafe laſſen ſich die Blätter dieſes Baums bey dem Winterfutter wohl ſchmecken, welche ſonſt anderm Vieh nicht anſtehen. Von dem klebrichten Harz der Blätter ſammeln die Bienen großentheils ihr Wachs.

Die große Arzeneykraft derſelben verdienet allgemein bekannt gemacht zu werden. Der Göttingiſche Prof. **Murray** hat dieſelbige in die Zahl einfacher Arzneyen aufgenommen, und verſichert aus Erfahrung, wie um die Milch der Frauen abzuleiten, wenn ſie nicht mehr ſäugen wollen, kein beſſeres Mittel ſey, als dieſe Blätter klein geſchnitten auf einem Teller über ein Kolenfeuer erwärmen und ſchwitzen zu laſſen, und ſo warm über die Bruſt zu legen. Er führet auch Zeugniſſe an, wie die Blätter freſſende Geſchwüre heilen. Dieſes letztere kann ich aus eigener Erfahrung beſtättigen, die ich für viele ſo nützlich finde, daß ich ſie hier umſtändlich beſchreiben muß.

Es hatte ſich ſeit vielen Jahren auf dem Blatt meines rechten Fußes ein ſtockender Blutflecken und endlich aus demſelben 1781 im Anfange des Herbſtes ein Geſchwür zuſammengezogen und der heftigſte Schmerz dabey eingeſtellet. Ich ordnete

 mir

mir zuerſt einige erweichende und ziehende Hausmittel, bey welchen das Geſchwür aufgieng und einigen Eiter und ſcharfe Feuchtigkeiten auswarf; wonächſt ich auch innerliche Mittel von bekannten Doktoren, beſonders von der Graß- und Queckwurzel brauchte. Es blieb aber das ſtockende Geblüt an dieſer Stelle, der Eyterfluß hielt an, und der Schmerz nahm gewaltig zu. Ich verlor die Hoffnung mir ſelbſt zu helfen und wandte mich zu einem der berühmteſten und glüklichſten Wundärzte, der mich ſehr fleißig abwartete, die gewöhnliche Salben und Unguente, und da dieſe das Uebel nicht heben wollten, auch zuletzt das ſo genannte Freßwaſſer (aqu. phagad.) zu gebrauchen für gut befand. Da letzteres mir das allerpeinlichſte Brennen und Stechen verurſachte, ſo nahm ich nach zwey Stunden den Verband ab, ob es gleich verordnet war ihn 24 Stunden zu behalten, und ſahe wie ſolches eine gewaltige Entzündung verurſachet und viele offene Blaſen aufgezogen. Ich ließ alſo dieſe in ſolcher kurzen Zeit zu meinem und der Meinigen Schrecken dunkelbraun und ſchwarz gewordene Stellen, ohne den Rath des Arztes einzuhohlen, mit Roſenwaſſer und andern kühlenden Feuchtigkeiten auswaſchen. Der Schmerz hielt indeſſen doch mit der gröſten Heftigkeit an, und es entſtunden, anſtatt der erſten einigen Oeffnung des Geſchwürs, im Umkreiſe deſſelben neun kleine Wunden; ein heftiges Wundfieber mit Convulſionen grif mich einige Tage auſſerordentlich an, daß ich nun das allerſchlimmſte befürchten mußte, um ſo mehr, da auch der geſchickte Arzt ſelbſt meinen

nen Zuſtand als ſehr bedenklich betrachtete. Hie-
bey fügte es ſich aber, daß mir Nachricht ertheilet
wurde, wie in gleichen Umſtänden unſre Ellernblätter
an jemanden eine ſonderbare, kühlende, erweichende,
reinigende und heilende Kraft bewieſen. Ich ließ
dieſen Freund zu mir bitten, der die Wahrheit
dieſer Sache mit ſeiner Auſſage und der Erfahrung
an ſeinem ehemals noch gefährlichern Fuß nicht
nur beſtättigte, ſondern auch mir die von ihm in
großer Menge getrockneten Blätter, (da zu derſelben
Zeit im Winter die friſche nicht zu haben waren),
anbot. Nach ſeiner Anweiſung wurden dieſe zu
zwölf bis fünfzehn Stück, ſo viel ihrer zum jedes-
maligen Verbande nöthig waren, einige Stunden
vorher in Flußwaſſer gelegt, und alsdenn, nachdem
man ſie leicht abgetrocknet, und die Blattſtengel
ausgeſchnitten hatte, annoch feucht über die offene
eiternde Stellen, alle drey Stunden friſch, in eini-
gen Schichten übereinander mit der untern Seite
nach der Wunde zu, aufgeleget. Nach dem drit-
ten oder vierten Verbande empfand ich eine merk-
liche Linderung und Abnahme der Fieberbewegungen,
bey dem fernern Gebrauch zogen ſie bis 2 Stof
einer äzenden und freſſenden Feuchtigkeit aus dem
geſchwollenen Fuß, und nachdem die Blätter 4 bis
5 Wochen angewendet worden, ſo wurden ſie mit
der obern Seite auf die Wunde gelegt, und dieſe da-
durch in wenigen Tagen aufs vollkommenſte, ohne
Gebrauch irgend eines andern äuſſern Mittels, ge-
heilet. In der Zeit meiner Krankheit legte ein Kind,
das von einem Zahngeſchwür unter großen Schmer-
zen befallen war, gegen die Nacht ein halbes Ellern-
blatt

blatt auf das Zahnfleiſch, und fand ſich nach wenigen Stunden vom Geſchwür und Schmerz befreyet. Nach ſolcher Zeit habe erfahren, daß gemeine Leute im Johannisburgiſchen durch dieſe Blätter von der Waſſerſucht geheilet worden, indem man ihren ganzen Leib mit friſchen Blättern beleget und ſie darüber mit Handtüchern gewindelt. Bey allen Entzündungen, bey der Roſe, dem Gliedſchwamm u. d. g. ſind dieſe Blätter als ein zuverläßiges Mittel befunden worden. Wenn man auf den Ort, wo eine Mücke geſtochen, alſobald ein friſches Ellernblatt aufleget, ſo hindert man das Aufſchwellen und den Schmerz. Nach der Zeit habe erfahren, daß ſich viele Landleute auch der Eichenblätter mit dem beſten Erfolg in ſolchen Fällen bedienet haben, wo die Ellernblätter ihre vortreffliche Wirkung beweiſen.

Da wol ſo leicht keine Gegend in Preuſſen iſt, wo nicht Ellern wachſen, auch das Waſſer ihren Samen, ſo wie auch der Eſche, überall herumführet und dieſe Bäume dadurch gnugſam fortgepflanzet werden; ſo hat man auf ihre Anpflanzung bisher weniger, als auf Vermehrung andrer Holzarten geachtet. In Holland aber, wo man aus denſelben Hecken um Obſt- und Kohlgärten macht, und dieſe unter der Schere hält, wird der Erlenſame mit gutem Erfolg ausgeſtreuet. Er fällt nicht leicht aus, ſondern bleibet mehrentheils in ſeinen traubenweiſe ſitzenden Kapſeln den ganzen Winter durch hängen, bis ihn ein neuer Trieb im Frühjahr verdrenget, und nähren ſich von ihm in ſolcher Zeit die Zeiſige und andre Vögel. Wer nun eine Erlenſaat ſich vorgeſe-

ſet, ſammelt ihn zu Ende des Okt. bringet ihn in eine warme Stube, wo ſich die Kapſeln öffnen, und bey wiederholtem Umrühren ihre Samenkörner von ſich geben. Dieſe ſtreuet man im Nov. deſſelben, oder auch im Apr. des folgenden Jahres in naſſen und torfichten Boden noch nicht völlig einen halben Zoll tief. Bey der übrigen Wartung und Verpflanzung verfähret man ſo, wie bey anderm Laubholz. Noch leichter und geſchwinder wird dieſer Baum durch Aeſte und Satzellern, die einen Finger dick ſind, vermehret, ſo wie auch die Stöcke und Wurzeln häufig treiben. Ungern pflanzet man dieſen Baum an Fiſchteiche, weil ſein Laub das Waſſer ſchwarz färbet.

Um die Ellernſtämme hart, zähe und dauerhaft zu machen, ſo leget man ſie ungeſchälet über ein auf dem Felde bey ſtillem Wetter von trocknem Laub und Spänen angemachtes, in die Länge gezogenes Feuer, und wendet ſie ſo lange um, bis ſie auf allen Seiten ganz ſchwarz angelaufen ſind, wobey es unſchädlich iſt, wenn auch die Rinde an- oder auch ganz abbrennet; worauf man ſie, wenn ſie ganz abgekühlet ſind, abſchälet. Dieſe Stangen dienen zu Deichſeln, Wagenleitern, Hopfenſtangen u. d. g. und ſind von längerer Dauer als die Birken. Gebraucht man ſie zu Baumſtangen und Hopfenpfählen, ſo läſſet man ſie, nachdem ſie unten zugeſpitzt worden, noch einmal mit der Spitze ins Feuer legen und etwas anbrennen. Ein mehreres von dieſer Holzart findet man unter andern in Gleditſch Gedanken über die nützliche Fortpflanzung der Erle, in den Mannigfaltigkeiten

keiten (II. 483) und in der allgemeinen Haushaltungs- und Landwiſſenſchaft (I. 644).

VI. Der Leinbaum ſtehet in dem Linneiſchen Syſtem in der XXIIIſten Klaſſe, deren Merkmale ich vorhin angezeiget. Er heißt auch der Linenbaum, Lienbaum, (Löhne), Ahornbaum (Acer) mit ſchirmförmigen Blumen und gezähnten Blättern. Den letzten Namen höret man in Preuſſen ſelten, ſo wie ſich auch der Baum von andern Arten der Ahornbäume merklich unterſcheidet. Die großen, an der obern Seite dunkelgrünen, an der untern aber weißgrauen und wie mit Wolle beſtreueten Blätter hangen an langen Stielen, ſind glatt und oberwärts in fünf ſpitzige unordentlich gezähnte Lappen getheilt und dem Weinlaube einigermaßen ähnlich. Die Blumen ſtehen ſchirmförmig in Büſcheln beyſammen und ſind ſammt dem Kelch grüngelb, doch mehr zum gelben ſich neigend, und finden ſich an ihm zu Ende des Apr. oder im May und geben den Bienen ihre Nahrung und den Stoff zur Arbeit. Dieſer Umſtand ſowol, als das ſchöne Ausſehen dieſes Baums, ſein ſicheres und geſchwindes Fortkommen aus dem Samen, und wenn er abgehauen aus den Stöcken, kann die größere Anpflanzung deſſelben beſonders an den Landwegen empfehlen. In zwanzig Jahren hat ſein Stamm zehn Zoll im Durchſchnitt, und das Holz iſt das ſchönſte zu gebeizter Arbeit, inſonderheit zu Flintenſchäften. Ihr Samenbehältniß beſteht aus zwo runden platten Kapſeln, die unten zuſammengewachſen ſind, oben

oben aber jede ſich in einen dünnen ausgebogenen Flügel endigen, und ein rundliches plattes Samenkorn enthalten. Man findet im Lande drey Arten deſſelben, obwol Reyger (N. 304) nur auſſer der angezeigten, eine einige bemerket, nämlich den Ahornbaum mit traubenförmigen Blumen und ſägeförmigen Blättern. Die Blätter ſind auch in fünf Lappen getheilet, doch ſind die äuſſere Lappen gemeiniglich ſehr kurz. Rundum ſind ſie ſägeförmig, mit ungleichen Zähnen, von oben hellgrün glänzend, von unten aber in der Farbe etwas matter. Die Blumen ſtehen traubenförmig an kleinen langen Blumenſtengeln, und ſind mehr grünlich als gelb, auch kleiner als an der erſten Art, und zeigen ſich im May, nachdem die erſtere Art ſchon verblühet hat, und die geflügelte Frucht wird zu Ende des Sept. oder Anfangs Okt. reif. Eichſtädt hat noch eine dritte Art angegeben, nämlich einen kleinen Leinbaum oder Ahornbaum mit dreylappigen Blättern. Er wächſt in ſchattigen feuchten Laubhölzern, an Bergen in lockern Gründen, hat kleine dunkelgrüne, ſtumpfe, rundzackige Blätter, und bringet ſeine grüne Blüten in Büſcheln zuletzt unter den Bäumen dieſer Art hervor. Das ganze Geſchlecht der Ahornbäume mit allen ſeinen Arten iſt zwar nicht ſo häufig in Preuſſen, wie in Polen, wo man ganze Wälder davon antrift, es iſt aber keine Seltenheit und könnte bey uns häufiger ausgebreitet werden.

Die

Die erſte Art wächſt hin und wieder ſtrichweiſe in Wäldern und um die Landhöfe, erreichet eine ſehr beträchtliche Höhe und einen weiten Umfang von Zweigen, und giebt den Gebäuden einen ſtarken Schutz wider die Stürme. Der Same iſt unter den Bäumen dieſes Geſchlechts der größeſte; die länglich runde Kapſel hat die Dicke von großen grauen Erbſen. Die Rinde iſt glatt und weißlich, das Holz weiß, nach Verſchiedenheit des Bodens etwas ins gelbe fallend und zähe; an den jungen Schößlingen iſt die Rinde von hellrother Farbe. Man verfertiget aus dem Holz Tiſche, Schüſſeln, Teller, Mulden, Löffel, Büchſen und anders Geräthe. Die Inſtrumentenmacher bedienen ſich deſſelben bey Verfertigung der Klaviere, Lauten und Geigen. Es giebt auch gute biegſame Spazierſtöcke, und wird nicht ſo leicht vom Wurm angefreſſen. Der Baum liebet einen feuchten, nahrhaften und lockern Grund, einen Hügel, Bäche und Quellen, und im ſchlechten ſandigen Boden pfleget er ſeine Blätter frühe zu verändern. Miller bezeuget, daß er ſich ſehr wohl zu Pflanzungen an der Seeküſte ſchicke, weil er die vom Winde zugewehete Feuchtigkeiten mit ſeinen ausgebreiteten Aeſten und großen Blättern am beſten auffänget. Hiermit ſtimmet die hieſige Erfahrung überein, da wir nahe am Strande um die Häuſer und Dörfer die größeſten Leinbäume finden.

An der zwoten Art, die ſeltener bey uns anzutreffen, iſt der geflügelte Same nicht völlig ſo

groß

groß als an der erſten, und er unterſcheidet ſich durch die glatte Samendecke. Der in die Erde gebrachte Same gehet erſt im folgenden Jahr auf. Die jungen Triebe ſind grün und bey dem Abbrechen der Blätter quillet ein Milchſaft hervor, der den Inſekten unangenehm ſeyn muß, weil ſie ſolche nicht leicht anfreſſen, daher dieſe Bäume ihren Schmuck mehrentheils behalten, wenn die Ringelraupen viele andre Bäume deſſelben beraubet haben. Bisweilen träget er ſcheckichte Blätter, die ein beſonderes buntes Anſehn machen. Das Holz iſt nicht ſo weiß, fein und dicht, als an dem vorigen, aber doch hart und zähe, daher es zu ſtarkem Geräthe verarbeitet wird. Man braucht ihn auch zu Hecken die nicht ſehr dicht ſeyn ſollen, indem er den Schnitt verträget, und wenn er jung iſt, ſo wie auch die dritte Art des Ahorns, kann gebogen und kreuzweiſe zuſammen geflochten werden zu einem ſchattigten Bogengange.

Die **dritte** kleine Art findet ſich häufig in den Unterhölzern und es ſcheinet eben dieſer ſein Stand ſein größeres Wachsthum zu hindern, weshalb er auch nur unter die hohen Sträucher gezählet wird. Er hat kleine in fünf Einſchnitte getheilte Blätter, die oben dunkel und unten hellgrün ſind. Bey dem geflügelten Samen ſtehen die Flügel mehr nach beyden Seiten gerade ausgeſtreckt, als aufwärts. Er vermehret ſich in gutem feuchten Boden, theils aus dem Samen, theils aus Schößlingen. Es quillet aus den abgeriſſenen Blättern, ſo wie bey der zweyten Art,

ein milchiger Saft, und das Holz iſt zähe und hartfaſericht, daraus man, wenn es jung und ſchlank iſt, Peitſchenſtöcke verfertiget; indem es ſich wol in zwanzig kleine Ruthen bis auf den Handgriff des Stocks ſpalten läſſet. Aus den gekräuſelten Wurzeln der alten Bäume werden Speiſelöffel verfertiget. Der Ahornbaum giebt im Anfange des Frühlings einen Saft von ſich, wie die Birke, wenn man in die Rinde ein Loch bohret. Ein mehreres lieſet man in der ökon. Encyklop. (I. 238) und im hannöv. Magaz. (v. J. 1770. St. 20).

VII. Die Eſche, Aſche, (Fraxinus excelſior Linn.) gehöret mit dem vorigen Ahornbaum zur XXIII. Kl. Die preußiſche Art der Eſche, welche hoch und prächtig wächſet, hat weder Kelch noch Krone. An der Zwitterblüte ſind zween Staubfäden, mit länglichen vierfurchichten Staubbeuteln. Der eyförmige Eyerſtock hat einen aufrechten Griffel und einen dicken zweyſpaltigen Staubweg. Der lanzenförmige platte Samen iſt mit einer Haut überzogen. An der weiblichen befindet ſich alles auf gleiche Weiſe, nur daß die Staubgefäße fehlen. Etliche Bäume haben lauter Zwitterblüten, noch hier und da eine weibliche darunter; einige andere tragen wieder lauter weibliche Blüten mit einigen Zwitterblüten darzwiſchen. Er hat gefederte bleichgrüne Blätter mit fünf und mehr Paaren lanzenförmiger Blättchen und einem ungeraden am Ende, welche mit ſehr kurzen Sägezähnen am Rande verſehen ſind. Um Danzig ſind ſie ſparſam, in andern Gegenden aber häufig, und manche Laubwäl-

wälder faſt allein mit ihnen bewachſen. Sie ſäen ſich, wo ſie ſtehen, häufig und geben in 25 Jahren ein Bauholz von 8 bis 9 Zoll im Quadrat. Das Holz hat feine Saftringe, iſt geädert und blumicht, ziemlich feſt und zähe, und kann daher zu Räder, Wagen, Schlitten, Pflügen und anderm Häusgeräthe, zu Spinden, Stülen, Tiſchlerrahmen, und vieler gebeitzter Arbeit, auch zur Feuerung, da es hart iſt, gebraucht werden. Es übertrift auch in der Erde an den Ständern in der Dauer ſelbſt die Eichen. Die Zähigkeit dieſes Holzes beſtehet mehr in einer Federkraft und Biegſamkeit, als in der Schwierigkeit ſich ſpalten zu laſſen. Es berſtet zwar leichter, als das birkene, ſtocket aber weniger. Man bedienet ſich, deſſelben ſowol, als der Rüſtern zu vielerley Schiffsbedürfniſſen. Iſt der Baum abgehauen, ſo treibt die Wurzel viele Sproſſen, die in 3 oder 4 Jahren wohl 10 Fuß hoch wachſen. Wie nützlich könnte mehrere Anziehung dieſer Bäume an den Landwegen oder um die Dörfer und Grenzen ſeyn. Sie wachſen ſonderlich an den Ufern der Flüſſe, auch im ſandigen Grunde ſehr geſchwind und gerade in einem langen Schuß, und von Linne bezeuget, wie ſie noch einmal ſo geſchwind, wie die Eichen, ja geſchwinder als alle andre Bäume aufſchießen. Wenn die jungen Stämme vier Zoll dick ſind, ſo geben ſie Bandholz zu großen hölzernen Gefäßen, und dickere werden zu Bäumen an den Kutſchen gebraucht. Der Wurm greifet es nicht leicht an, wenn es nur nicht im Saft gefället worden. Es iſt unter dem Brennholz eines der beſten, und giebt vorzügliche

Kolen. Der Saft von dieſem Baum im Ende des April oder Anfangs May, iſt im Skorbut und in der Milzſucht ein zuverläßiges Mittel, und deſſen Rinde in vielen Krankheiten von großer Wirkung. Das Laub und die jungen Reiſer werden vom Vieh, beſonders von Schafen, auch getrocknet zum Winterfutter gern gefreſſen.

Mit der Rinde giebt man in Schweden den vorher gelb gefärbten Tüchern eine blaue Farbe (Lindners Färbekunſt 63). Sie färbet aber auch das Waſſer, worin ſie eingeweichet worden, blau, welche Farbe ſich auf folgende Weiſe auf Leinen bringen läſſet. Man kochet Mehl mit dem wilden Sadebaum (Waldcypreſſe N. 311. 2) und leget hernach das Garn hinein, welches man 14 Tage darin liegen läſſet. Hierauf wird die Eſchenrinde auch im Waſſer gekocht, dieſe Brühe läſſet man zween Tage ſtehen und kocht alsdenn in ſelbiger das auf die obige Art gebeizte Garn, wodurch daſſelbe eine blaue Farbe erhält.

Wo alte Bäume ſtehen, welche im Oktober ihren reifen wie Vogelzungen geſtalteten Samen ziemlich weit um ſich her ausſtreuen, da beſamet ſich der Grund ſelbſt. Er hänget büſchelweiſe an den Zweigen, hat eine längliche Flugfeder, und inwendig einen ſchwarzen von Geſchmack bittern und unangenehmen Kern, den Vögel und Ungeziefer unberührt laſſen. Dieſer Same findet ſich nicht alle Jahr und lieget auch wol zwey Jahr im Boden, ehe er keimet. Dieſer muß im Herbſt geſammelt

und

und entweder bald nachher oder im April geſäet werden. Man wählet zu einer ſolchen Baumſchule ein feuchtes und leichtes, aber kein moraſtiges Bruchland, es wäre denn, daß dieſes im Sommer austrocknete und ſeine Feuchtigkeit nur in der Tiefe behielte. An den Bächen und Ufern der Ströme wachſen ſie am beſten und erreichen in 50 Jahren ihr vollkommenes Alter, da ſie können gefället werden. Man ziehet auch die Eſche in Eichwäldern als Unterholz, nur muß in den erſten Jahren kein Vieh dahin getrieben werden.

VIII. Die Eſpe, Aſpe, (Populus tremula Linn.) ſtehet in der XXten Klaſſe der Gewächſe. Die männliche Blüte wächſet in langen Käzchen, die aus länglichen, flachen, am Rande gefranzten Schuppen beſtehen. Jede Schuppe enthält ein kräuſelförmiges Saftbehältniß, und acht ſehr kleine Staubfäden mit viereckigen Beuteln. Die weibliche Blüte iſt wie die männliche geſtaltet, der Eyerſtock eyförmig, ſpitzig, faſt ohne Griffel, mit vierfach geſpaltenem Staubwege. Die Frucht iſt eine eyförmige zweyfächeriche Kapſel mit vielen behaareten fliegenden Samen. Dieſer Baum gehöret zum Pappelgeſchlecht, und dürfte mit dem lybiſchen Pappelbaum einerley ſeyn.

Wir haben in Preuſſen zwo Arten, davon die erſte ſchon genannte auch die Zittereſche heißt, ob er gleich von der Eſche merklich unterſchieden iſt, glatte. faſt runde, am Rande ungleich ausgeſchweifte oder gezähnte Blätter hat, die an langen dün-

dünnen Stielen hangen, daher ſie von jedem Lüftchen beweget werden und zittern. Die Staubbeutel ſind purpurfarbig. Man will an einigen Eſpen auch ſpitzige Blätter bemerket haben, und von ſelbigen zwo Arten oder Abänderungen machen, die mit ſpitzigen und die mit großen runden Blättern. Die Bienen ſammeln von dieſem Baum viel Wachs. Eine gleichſtämmige Eſpe giebet ein gut Stück Bauholz, wo es nicht der Näſſe ausgeſetzt iſt. Es iſt weiß, leicht und ſchwammicht, und dienet alſo zu Sattelſtülen, Abſätzen an Schuhen, Backtrögen, Löffeln, Milchſchalen, Puppen- und Schnitzwerk u. d. g. In der Luft und Näſſe ſtockt es bald, unter dem Waſſer aber ſoll es ziemlich beſtändig ſeyn, daher man ſich deſſelben in Ermangelung eines andern Holzes zu den Steinkaſten u. d. g. bedienen könnte. Die Drechsler verarbeiten es gerne. Die Kolen ſind wegen ihrer Leichtigkeit zum Büchſenpulver ſehr gut, und das faule Holz zum Zunder. Das Holz giebt in der Feuerung wenig Hitze, es wächſet aber auch geſchwinde und an ſolchen Orten, wo andre Bäume ſelten fortkommen. Der Same wird zu Ende des Auguſts reif, und man ſäet ihn im Okt. Man vermehret ihn aber auch durch Stöcke von drey bis ſechs Fuß, wie die Weiden, nur daß die Eſpe keinen ſo wäſſerichen Boden verträget. Es iſt unbegreiflich, wie mit dem Saft auch Sandkörner in dieſes Holz dringen, indem Drechsler und Tiſchler bey Verarbeitung deſſelben klagen, daß ihre Werkzeuge dadurch verdorben werden.

Die andre Art in dieſem Geſchlecht iſt der ſchwarze Pappelbaum (Populus nigra Linn.). Er hat große, glatte, oben breite, unten ſpitzige, am Rande ſägezähnige, oft auch ganze Blätter an langen Stielen. Man findet dieſen zu einer ſonderbaren Höhe und bisweilen an 100 Fuß anſteigenden Baum in ganz Preuſſen, obwol in einigen Gegenden häufiger, an andern aber nicht anders, als wenn er angepflanzet wird. Er dauret lange und wird deshalb an Waſſern zu Grenzbäumen gebraucht. Er wächſet bald und kann wie die Weide alle vier Jahr geſtutzet und zur Feuerung genutzet werden, ob er gleich keine große anhaltende Hitze giebt. Aus den großen Stämmen werden Back- und Brunnentröge verfertiget, und es dienet auch zur Drechsler- Tiſchler- und Bildhauerarbeit, wie auch zu Blasbälgen u. d. g. Den wolligten Samen ſtreuet zwar der Wind aus, man pflanzet ihn aber wie die Weiden durch Aeſte und Stöcke fort. Aus den Blüten der Pappelbäume nehmen die Bienen den Stoff zu ihrem Wachs, und es läſſet ſich auch durch die Kunſt aus denſelben Wachs bereiten, wie ſolches in Italien wirklich geſchiehet (Nat. und Kunſtkab. I. 364).

Auſſer dieſen beyden Arten wächſet auch die weiße Pappel, die Aſpe, die Pappel mit weißen Blättern bey uns wild, und wird, wiewol ſehr unrichtig, die weiße Weide genennet. Sie treibet in einem ganz oder mittelmäßig feuchten und lockern Boden einen 80 Fuß hohen Stamm und gelanget in 30 Jahren zu ihrer nutzbaren Stärke. Das

Holz reißt und wirft ſich nicht, hält ſich auch in der Näſſe, wie im trocknen. Es kann auch als Unterholz benutzet werden, und die Bäume laſſen ſich wie die Weiden alle vier oder fünf Jahre köpfen.

IX. Die Rüſter, Röſter, Ulmbaum, (Vlmus campeſtris Linn.) er gehöret in die Vte Klaſſe der Gewächſe. Der kräuſelförmige, runzlichte Kelch iſt an der Mündung fünftheilig. Die Staubfäden ſind länger wie der Kelch, mit kurzen aber aufrechten und in vier Furchen getheilten Staubbeuteln. Der Eyerſtock iſt rund, die Stempel kurz und zurückgebogen, die Staubwege rauch. Die Frucht gehört zum Steinobſt, iſt aber ohne Saft, eyförmig, zuſammengedruckt, mit einem rundlichen Samen. Die Blätter ſind eyförmig, doch ſpitzig, am Rande doppelt ſägeförmig, ſo daß jeder größere Sägezahn wieder an ſeinem Rande ſägeförmig eingeſchnitten iſt. Sie ſind mit ſtarken Ribben gezeichnet, und die eine Hälfte des Blattes erſtrecket ſich an dem Stiel länger hinab als die andere, ſo daß die Grundfläche ungleich wird. Die ſchon im März hervorkommende Blüte iſt grünroth. Der Baum wächſet in den Wäldern und am Waſſer ſparſam, deſto häufiger iſt er an den Seeküſten um die Höfe gepflanzet, die er bey ſeiner großen Höhe und dichtem Laube vor den Sturmwinden auch bey Feuersbrünſten ſchützet. Helwing glaubt, daß die beyden deutſchen Namen eine verſchiedene Art anzeigen; ſo, daß der Ulmbaum an feuchten und wäſſerichten Orten wachſe, mehr Aeſte treibe und weißes bleich-

gelbes

gelbes biegſames Holz mit wenigem Mark habe; die Rüſter oder Röſter hingegen lieber an trocknen Orten und bergichten Gegenden ſtehe, und ein zähes, hartes, faſt aus lauter Mark beſtehendes Holz habe. Gleditſch hat in dem Pflanzenverzeichniß zum Nutzen und Vergnügen ſechs Arten von Rüſtern angeführet (353). Er geſtehet aber, daß noch eine große Ungewißheit und Undeutlichkeit in der Beſchreibung und Benennung dieſer Baumart herrſche. In Preuſſen haben einige ein beſonders breites und ſtarkes Laub und werfen ihre Zweige weit auseinander; andere haben ein kleineres Laub und halten ihre Zweige näher beyſammen, welches aber von dem verſchiedenen Boden könnte hergeleitet werden. Der Same wird in der Mitte des Julius reif und iſt aus den Kapſeln, die Pfennigen ähnlich ſind, in deren Mitte das kleine Samenkorn lieget, ſchwer herauszubringen, daher man ihn auch mit den Samenkapſeln ausſäet, welches im Herbſt einen halben Zoll tief geſchehen muß. Weil aber der wenigſte Same einſchläget, ſo geſchiehet die Vermehrung ſicherer und geſchwinder durch Zweige, indem man dieſe Bäume alle drey bis vier Jahre, wie die Weiden, kappen kann. Das Ende des Zweiges, welches in die Erde geſteckt wird, beſtreichet man zuvor mit Theer oder Harz, damit es nicht faule und den ganzen Zweig verderbe. Die geſteckten Zweige müſſen bey ausbleibendem Regen begoſſen werden. Die Erfahrung hat gezeiget, daß dieſe Bäume in allerley Erdreich fortkommen, und nicht nur an niedrigen Orten, die aber nicht moraſtig ſeyn müſſen, ſondern auch auf Höhen.

Sie geben gutes Schirrholz, es dienet auch zum Waſſerbau an Mühlen, Waſſerrädern, Röhren, Plumpen, Pfählen u. d. g. Die Bildhauer ſchnitzen aus dem Kern allerley Laubwerk und Verzierungen, und zur Feuerung iſt es auch nützlich, zumal man den Baum alle vier Jahre kappen kann. Es würde ſich auch kaum eine einige Baumart beſſer zu Spatziergängen ſchicken, wenn nur nicht ein kleines Inſekt (Aphis vlmi) ſeine Blätter ſo ſehr verunſtaltete. Indeſſen verdienet auch ſchon ſein übriger großer Nutzen, daß man ihn fortpflanze. Nach der Fl. Pr. (DCCLIII) ſollen Blätter, Rinde und Wurzel anziehend, niederſchlagend und heilend ſeyn, auch andre arzeneyiſche Kräfte in ſich enthalten.

Es findet ſich auch unter den preußiſchen Laubbäumen der Ulmſtrauch (Vlmus pumila), welcher dem Ahorn in vielen Stücken gleichet, nur viel niedriger iſt. Die Blätter ſind rund und fein eingezackt, dagegen die Blättet des Ahorns mit irregulairen Spitzen umgeben ſind. Er blühet ſehr früh ehe der Schnee abgehet, und die Frucht gelanget mit dem Anfange des Sommers zur Reife. Er pflanzt ſich wie der Ahorn durch Samen und Schößlinge fort. Die Blüten werden oft vom Froſt verdorben, daher von hundert Samenkörnern ſelten zehn tauglich und fruchtbar ſind. Wenn dies Bäumchen gut beſchnitten wird, ſo hat es ein ſchönes Anſehen. In den Schriften der ökon. Geſellſch. in Petersburg (II. 161) wird es für ein ſehr ſeltenes Gewächs angegeben.

X. Die Linde der Lindenbaum (Tilia europaea Linn.). Dieſer Baum ſtehet in der XIIIten Klaſſe unter den Gewächſen mit vielen Staubgefäſſen. Der Kelch hat fünf hohle gefärbte, die Blume fünf längliche, ſtumpfe, oberwärts eingekerbte Blätter. Die pfriemenförmige Staubfäden, deren dreyßig und mehr ſind, haben einfache Staubbeutel. Der runde Eyerſtock hat einen fadenförmigen Griffel und ſtumpfen fünfeckigen Staubweg. Die Frucht iſt eine runde fünffächerige Kapſel mit fünf rundlichen Samen. Weil aber gemeiniglich nur ein Samen anwächſet und zur Reife kömmt, ſo ſcheinet die Kapſel hernach einfächerig. Die grünlich weiße Blüte verbreitet um Johannis allenthalben ihren lieblichen Geruch, giebt allerley Arzeneymittel, und gehöret unter die zuträglichſten Gewächſe für die Bienen; wie denn Preuſſen wegen der vielen Linden zu einer ausgebreiteten Bienenzucht die vortrefflichſte Anlage hat. Wer einen Thee von dem angenehmſten Geſchmack haben will, ſammle ſich die eben aufgeſchloſſene Blüten, trockne dieſelbe und ſchütte ſie ſo ſparſam in den Theetopf, als den koſtbareſten Kayſerthee. Wer ſie als ein einheimiſches Gewächs nicht achtet und eine zu übermäßige Portion zum Thee nimmt, findet eben dadurch den lieblichen Geſchmack viel weniger. Der Baum giebt durch ſeine dichten Zweige und breiten Blätter viel Schatten und ſchicket ſich vorzüglich zu Spaziergängen, da er lange dauert und nach der Schere kann gezogen werden; auch geben die Blätter ein geſundes Viehfutter. Das Holz iſt weiß, ſchwammigt und eines der nützlichſten zur Bildhauerarbeit, auch zu aller-

allerley Geräthe, welches Tiſchler, Stulmacher, Wagner und andre verfertigen. Es wirft ſich nicht ſo ſehr bey abwechſelnder Witterung, wie manches andre und wird daher zu den Tangenten in muſikaliſchen Inſtrumenten u. d. g. gebraucht. Die Kolen ſind gut zum Zeichnen und zum Schießpulver zu gebrauchen. Der Same und der Lindenſchwamm wird auch in der Arzeney angewendet.

Die vorgefaßte Meynung gegen alles ausländiſche war die Urſache, daß viele Gartenfreunde in Preuſſen zu den Bogengängen und grünen Wänden ſich hochſtämmige Linden aus Holland oder Hamburg verſchrieben; obwol dieſe nicht beſſer waren, als die, ſo wir hier beynahe in allen Wäldern finden. Wir haben bisweilen Linden von ſolcher Dicke im Stamm, von ſo großer Ausbreitung der Aeſte, und von ſo weit ausgedehnter Krone gehabt, daß die Beſchreibung davon manchen, die ſolche nicht geſehen, übertrieben vorkommen könnte. Die große Linde in dem königlichen Garten zu Königsberg, welche von Brand (Reiſe Weſel 1702. 45) beſchrieben, und die ſich noch 1730 daſelbſt befand, wo ich ſie öfters beſtiegen habe, die auch nach ſolcher Zeit ſich viele Jahre in ihrem lebhaften Zuſtande erhalten, war vielen beynahe ein Wunderding. Der Stamm hielt unten im Umfange über 30 Fuß. Oben in der Krone waren auf den ſtarken und balkengleichen Aeſten drey Stockwerke mit Brettern beleget, und mit feſtem Gitterwerk eingefaſſet, auf welche man in das erſte durch viele Stufen, und in das zweyte durch einige dreyßig Stufen geführet wur-

wurde. Von dem Saal des obern Stockwerks überſahe man einen großen Theil der Stadt, auch einige umliegende Gegenden auſſerhalb des Steinthammſchen Thors. Wie groß und räumlich auch nur die obere Gallerie, als die kleineſte von den dreyen, geweſen, iſt daraus zu beurtheilen, daß (Erl. Pr. V. 242) der preußiſche Kanzler von Kreutz 1697 im Aug. den nachherigen erſten König in Preuſſen Friedrich und deſſen zahlreiches Gefolge auf derſelben prächtig bewirthet hat.

Zu Braunsburg iſt noch in des Negotianten Hannemanns Garten eine ins Viereck geſchnittene Linde, die der königsbergiſchen an Größe und Umfang wenig nachgiebt. Es befinden ſich um ihr in der ausgebreiteten Krone drey Stockwerke mit Fenſtern, und inwendig mit Tiſchen und Bänken verſehen, in welche man ſich auf 42 Stufen begiebet, und von dem oberſten Stockwerk die Ausſicht über das friſche Haff und nach Pillau über die Oſtſee hat. Mehrere Nachrichten hat davon Kortholt in den breßl. Samml. gegeben. Das merkwürdigſte bey ihr war, daß ſie verkehrt und mit der Wurzel nach oben geſetzet worden, wie man noch vor vielen Jahren an derſelben ſehen konnte, daß die Wurzelfaſern nach oben Zweige und Aeſte getrieben. Zu Thorn wurde 1690 im Neuſtädtiſchen Bürgergarten auf der daſelbſt befindlichen und damals 155jährigen Linde, ein ziemlich geraumiges Sommerhaus nebſt einer Wendeltreppe erbauet, und den 15ten Jul. eingeweihet, wie Zerneke (392) berichtet. Zu den hieſigen großen Linden gehöret auch die, welche in

der

der Stadt Bialla nahe bey der Pfarrwiddem ſich befand, von welcher 1745 annoch der Stamm übrig war, indem die Aeſte theils durch den Wind abgebrochen, theils verdorret waren. Dieſer Stamm hielt im Umfange acht Klafter.

Daß alle Litthauer vormals anſtatt der Schuhe Pareskén getragen, die von der ſtreifenweiſe geſchäleten Rinde dieſes Baums verfertiget, und dadurch die beſten Lindenbäume verdorben, auch deshalb dieſe Tracht vom Könige Friedrich Wilhelm durch ein Edikt vom erſten Aug. 1724 verboten worden, habe ich ſchon angemerkt. Der Baſt oder die Rinde auf der glatten Seite wurde ehemals anſtatt des Papiers und der Schreibtafeln gebraucht, und jetzt bedienet man ſich deſſelben zu Seilen, Stricken, Körben u. d. g. und in Rußland verfertiget man daraus die Decken oder Matten, worin Waren eingepackt werden. Die Freyheit ihrer Ausfuhr ſoll der Krone 20000 Rthlr. einbringen. Die abgenutzten Matten könnten, wenn ſie vorher gereiniget, zur Fäulniß gebracht, und damit wie mit der Materie von Haderlumpen verfahren würde, ein feſtes Packpapier abgeben.

Die Linden werden durch den Samen vermehret, der zu Ende des Sept. reif wird, und in kleinen, runden, gelbbraunen Nüßchen oder Kapſeln ſich befindet. Wenn ſie nach dem Einſammeln etwas getrocknet ſind, ſo werden ſie in demſelben Herbſt einen halben Zoll tief in Thonerde geſteckt, in welcher ſie im nächſten Frühling aufgehen. Sie laſſen

ſich

ſich aber durch Ableger noch geſchwinder vermehren. Wenn man eine Linde von 10 oder 12 Jahren bey der Wurzel abſäget, ſo erhält man viele Aeſte und Seitenſpröߺlinge zur Fortpflanzung, die man anderthalb Zoll tief in die Erde ſenket. Man macht auch bey jedem Auge einen Einſchnitt, aus welchem die Wurzel wächſet. Das folgende Jahr werden dieſe Spröߺlinge aus einander und an ihre Stelle gebracht, aus welchen mit der Zeit große Bäume aufſchieſſen. Auf gleiche Weiſe kann auch mit ſehr vielen Holzarten verfahren werden. Mehreres lieſet man von dieſen Bäumen in Schrebers Sammlungen u. ſ. w. (IX. 186), in Denſo phyſikaliſchen Bibliothek (I. 77) und in den Schweizeriſchen Samml. (II. 130).

XI. Die Weide, mit allen 16 inländiſchen Arten. Sie gehöret zur XXIIſten Klaſſe, in welcher die Pflanzen ihren Platz erhalten haben, bey welchen die männliche und weibliche Blumen auf beſondern und verſchiedenen Pflanzen wachſen, die alſo zu ihrer Vermehrung und Befruchtung nöthig haben, daß ſie ſich nahe beyſammen befinden, damit der Wind den Staub von der einen auf den Stempel der andern tragen könne; wiewol er auch ohne dies ſich ſehr weit ausbreitet. Die männliche Blüten befinden ſich in langen Käzchen, die aus vielen länglichflachen, offenen Schuppen beſtehen. Anſtatt der Blume iſt ein ſehr kleines Saftbehältniß. Jede Schuppe hat zween längere Staubfäden, mit doppelten vierfächerigen Beuteln. Die weiblichen Blüten ſitzen in eben dergleichen ſchuppichten Käzchen und

in

in jeder Schuppe iſt ein eyförmiger Eyerſtock, der ſich oben unvermerkt in den Griffel ziehet, der länger wie die Schuppe iſt und zween geſpaltene Staubwege hat. Die **Frucht** iſt eine eyförmige ſpitzige Kapſel mit vielen kleinen Samen, die mit einer Haarkrone bedeckt ſind, durch deren Hülfe ſie weit und breit vom Winde gebracht werden. Wenn die Blüten im erſten Anfange des Frühlings noch aus kurzen und dicken Knoſpen beſtehen, ſo ſind ſie in viele weiße und glänzende ſeidenartige Haare eingehüllet, die ihnen ein beſonderes Anſehen geben, und die man in Preuſſen **Palmen** nennet. Da bey dieſen Bäumen die Geſchlechter abgeſondert ſind, und etwa das gegenſeitige Geſchlecht an ihrem Standorte mangelt, folglich alsdenn dem Samen die nöthige Befruchtung fehlet, ſo werden ſie am beſten und gewiſſeſten durch abgeſchnittene und geſteckte Reiſer fortgepflanzet.

Die **Weide** iſt eine von den gemeinſten und nützlichſten wilden Baum- und Straucharten hier im Lande, womit die großen Landſtraßen auf herrſchaftlichen Befehl eingefaſſet ſind. Durch dieſe preißwürdige Veranſtaltung, die für den gemeinen Landmann eine wahre unerkannte Wohlthat iſt, ob er ſie gleich als ein beſchwerliches Joch anſiehet, ſind die Gegenden verſchönert. Die Reiſenden legen ihren Weg unter einer Allee, im Winter, wenn alles mit Schnee bedecket iſt, ohne Gefahr zu verirren, und im Sommer im Schatten zurück; Dämme und Graben werden dadurch befeſtiget und die tiefſten Wege verbeſſert. Ueber dies alles iſt noch die Holznutzung

nutzung beträchtlich, da man die Weiden oft bekappen kann, und ſie hernach deſto dichter und ſtärker in einander wachſen. Es iſt auch kein Baum leichter gepflanzt und mit weniger Mühe auch geſchwinder erzogen, als dieſer. Eine in dieſem Jahr geſetzte Weide giebt in 4 Jahren wenigſtens 3 tüchtige Stämme und nach 8 Jahr hat man von ihr, aufs wenigſte gerechnet, 12 gute Stämme, und ſo gehet die Vermehrung ins unendliche fort, ohne noch des Flecht- und Strauchwerks zu gedenken, ſo in der Landwirthſchaft unentbehrlich iſt. Giebt gleich das Weidenholz keine vorzügliche Feuerung ab, ſo wird doch mit demſelben eine unglaubliche Menge des beſten Nutz- Bau- und Brennholzes erſparet, welches man ſonſt zu den Faſchinen, Zäunen, Beſſerung der Landſtraßen und Dämme, zu allerley Bandwerk, zum Korbflechten u. d. g. anwenden und verderben müßte, daher die Anpflanzung der Weiden einem Lande zur Erhaltung der Waldungen großen Nutzen bringet.

J. H. Hagen hat in den Betrachtungen über die Weidenroſen 1769, wie auch über die preußiſche nutzbare Weidenarten in den berliniſchen Sammlungen (V. 118) ſechszehen Arten, nämlich 15 wahre und eine Spielart hier in Preuſſen gezählet, die er ferner in Baum- Strauch- und Buſchweiden eintheilet. Zwölfe davon ſind ſchon vorhin bekannt geweſen, zu welchen er drey neue hinzugefüget, an deren Daſeyn man aber zu zweifeln Urſach hat, da ſie auſſer ihm noch niemand hier angetroffen. Reyger hat in der Nachbarſchaft von Danzig nur acht

Arten bemerket, und eben ſo viele hat auch Helwing in ſeiner großen Pflanzenſammlung, die auf der königlichen Bibliothek iſt, eingeleget. Ich will aus der erſten Schrift mit Vergleichung einiger andern, die im Lande befindlichen Arten ſammt dem ökonomiſchen Gebrauch, wodurch ſolche Anzeigen allererſt nützlich werden, auszugsweiſe mit Beyfügung einiger andern Umſtände anführen.

A. Preußiſche Baumweidenarten.

1. Die große Kampweide, große Alleeweide, große Salbeyblättrige Kampweide, gemeine weiße Weide, Salix alba Linn. (R. 294. 8. Fl. Pr. N. 626). Sie iſt in Preuſſen die gemeinſte Art, hat lanzenförmige, ſpitzige, am Rande ſägezähnige, haarigte und weißliche Blätter, die in den Sommermonaten wie verſilbert ausſehen. Sie ſchießt, wo ſie frey ſtehet, geſchwind in die Höhe und wächſt, nächſt der Bruchweide, wenn ſie nicht abgekappet wird, zum höchſten Baum. Deswegen ſchicket ſie ſich zu Alleen und Spaziergängen, zumal da ſie ſich zierlich ſchneiden läſſet, und ihr Laub von den Weidenraupen nicht pfleget abgeblättert zu werden. Sie blühet im Apr. und wird alsdenn von den Bienen deſto häufiger beſucht, da ihnen mehrentheils noch andre Blumen fehlen. Ihr Holz dienet zu Heck- Zaun- und Rückenpfählen, zu Strauchzäunen und Brennholz, und das getrocknete faule Holz zum Zunder. Weiden, die ganz gekappt werden, laſſen ſich nicht zu hohen Stämmen aufziehen, und ſie pflegen des Winters bey heftiger Kälte

mit

mit großem Knall aufzuſpringen und hohl zu werden. Denn weil durch das gänzliche Abkappen der häufige Saft in ſeinem Kreislauf gehemmet wird, und davon die Adern und Gänge des Stammes zu ſehr angehäufet werden, ſo ſuchet er ſich einen andern Weg. läſſet man aber der Weide den mittlern Hauptgipfel, daß ſie gerade in die Höhe wachſen kann, ſo dauert ſie, ohne zu berſten, wol hundert Jahre und wächſet zu einer anſehnlichen Höhe und Stärke, und die Nebenzweige kann man ihr doch benehmen und als Sätzlinge gebrauchen. Es müſſen aber dieſe Stöcke nicht am Stamm, ſondern eine handbreit davon abgehauen werden, weil ſie lieber aus den Aeſten als aus dem alten Stamm wieder ausſchlagen. Hierdurch wird auch verhütet, daß das Waſſer nicht in den Stamm dringe und ſolcher verfaule, wozu die Weiden geneigt ſind. Die Rinde dieſer Weide färbet auf Wolle und Seide kaneelbraun, wird ſie aber in einem kupfernen Gefäß gekocht mit Lauge, ſo giebt ſie eine rothe Farbe.

2. Die grüne Weide, Bruchweide, Knackerweide, Felber, Salix fragilis Linn. (N. 294. I. Fl. Pr. n. 632). Sie hat große länglich-eyförmige, ſpitzige, am Rande ſägezähnige, glatte, grüne, glänzende Blätter, mit zähnförmigen Drüſen an den Stielen. Man erkennet ſie bald an ihren unordentlich ausgebreiteten Aeſten und den ſprockigen Zweigen, die ſich leicht am Urſprunge der Jahrſchößlinge abbrechen laſſen. Sie gehet in Brüchern, auf den Inſeln und um Dämme geſchwinde fort und wird bald zum höchſten Baum, läſſet ſich auch unter der

Schere ziehen, und könnte daher auch in den Alleen gepflanzet werden, wenn nur nicht die Weidenraupen ſie öfters ganz kahl machten; wie denn auch ihre Blätter ſo ſtark ausdünſten, daß die Tropfen davon die Spaziergänge allezeit feucht halten, und ihre Zweige bey ſtarkem Winde leichter als an andern Weidenarten brechen. Sie iſt bey uns in ſumpfigen Niederungen, wo ſonſt keine andere Bäume ausdauern, ſehr gemein. Ihre dünne balſamiſche Rinde hat eine ähnliche Tugend mit der **peruvianiſchen Fieberrinde**, inſonderheit in den Krankheiten, die von den Würmern im menſchlichen Leibe entſtehen, und iſt eine bewährte wurmtreibende Arzeney. Die berühmteſten Aerzte empfehlen dieſelbe in periodiſchen Krankheiten, wo man auf Würmer einen Verdacht hat. **Gleditſch** ſagt im Verzeichniß der Arzeneygewächſe (299. 321): „Nur die, deren Erkänntniß „ſich auf eine zu ſehr eingeſchränkte Erfahrung gründet, glauben, daß die **peruvianiſche Rinde** nur „das einzige Arzeneymittel in der Welt ſey, das ſeines gleiches nicht habe. Die Weidenrinde hat „eben die Beſtandtheile und Würkung, und warum „gehet man unſere Weiden vorbey, ohne deren zwey- „oder dreyjährige Rinde zu unterſuchen und davon „Gebrauch zu machen.„ Die Rinden unſrer inländiſchen Bäume ſind wenigſtens bey 20 Arten offenbar balſamiſch, bitter und mehr oder weniger zuſammenziehend. Man muß nur die zwey, drey und vierjährige Rinden unterſcheiden, die gröbern Stücke weglaſſen und ſie alle im Apr. ſammeln. Vielleicht geſchähe dies, wenn ſie fremd wären und einen hohen Preis hätten. **Gerhard** ſchreibet (mat. med. 302),

302), nachdem er die Beſtandtheile der Bruchweidenrinde angezeiget: „Sie hat eben die Kraft, welche der peruvianiſchen nur immer beygeleget werden „mag, und die Erfahrung bezeuget es auch, daß ſie „eine gleiche Fieber vertreibende, der Fäulniß wider„ſtehende, und ſtärkende Kraft beſitze, und daß man „jene völlig entbehren könne.„ Stone hat die Rinde des Weidenbaums bey 50 Perſonen wider alle Arten der Wechſelfieber mit dem beſten Erfolg gebraucht. Er trocknete ſie in einem Beutel auf dem Ofen, machte ſie zu einem klaren Pulver, und ließ in kalten Fiebern zwiſchen jedem Anfall alle vier Stunden ein Quentchen auch etwas darüber davon einnehmen. Seine Erwartungen ſind ihm niemals fehl geſchlagen, auſſer nur in einigen eingewurzelten Herbſtquartanfiebern, in welchen er den fünften Theil China darunter gemiſchet, und ſie dadurch vertrieben hat. Obgleich Stone dies Mittel den Kranken ohne die geringſte Vorbereitung gegeben, ſo verſichert er doch niemals davon die geringſte üble Folge bemerkt zu haben. Nach der Bemerkung des berühmten D Buchholz hat die Rinde von dieſer Bruchweide noch die peruvianiſche übertroffen, und jene ſoll ſtärker antiſeptiſch ſeyn. Eben derſelbe wünſchet, daß man in Lazareten und Spitälern noch mehrere Verſuche anſtellen möchte, um der theuren Chinarinde endlich Abſchied zu geben.

Die Bruchweide hat mit der vorigen zu gleicher Zeit Blüthen, und dieſe werden von den Bienen häufig beſuchet. Wegen des ſprockigen Holzes tauget ſie nur zur Feuerung und zu Zäunen.

3. Gelbe Bandweide, gelbe Weide, gelbe Seilweide, Dotterweide, Salix vitellina Linn. (Fl. Pr. N. 631). Die Blätter ſind eyförmig zugeſpitzt, glatt, am Rande ſtark ausgezähnt. oberwärts glänzend und unten weißlich. Sie wächſt bey uns in Wäldern und gehet an den Gräben und Gärten in den Dörfern gut fort. Wenn ſie zu einer ſonderlichen Größe und Stärke gelanget, ohne daß ſie gekappet worden, ſo macht ſie mit ihren abhängenden Aeſten ein ſo prächtiges Anſehen, als die morgenländiſche Hangelweide, wie man es an denen, ſo an Mühlen und Schleuſen ſtehen, beſonders wahrnimmt. Ihre Zweige ſind wegen ihrer Biegſamkeit zum Flechten und Binden geſchickt.

4. Werftweide, großer, rundblättriger Werft, Palmweide, Saalweide, Salix caprea Linn. (R. 294. n. 6. Fl. Pr. n. 627). Die Blätter ſind eyförmig, runzlich, unten wollicht und am Rande zuweilen etwas gekerbt. Sie liebt für allen preußiſchen Weiden die dürren Anhöhen, gehet daſelbſt gut fort und kann alle zwey Jahre gekappet werden, in Wäldern und Wieſen aber iſt ſie nur ein Strauch, und an den letzten Orten ſchädlich, ob ſie gleich in der Landwirthſchaft und zur Bienenzucht nützlich iſt. Sie blühet unter allen am zeitigſten, und gemeiniglich im März, bisweilen auch ſchon im Febr. da denn die hungrigen Bienen auf dieſen balſamiſchen mit Honig und Wachsmaterie angefülleten, großen und wohlriechenden Blütkäzchen auf den männlichen Bäumen

und Sträuchern ihre erſte Arbeit unternehmen. Dieſes Vortheils wegen ſollte man ſie bey den Bienenſtöcken in der Nähe pflanzen. Sie ſchicket ſich zu Hecken und ihre Blätter geben ein gutes Winterfutter für junges Vieh. Die Borke kann wie die Eichenrinde von Gerbern gebraucht werden, und man ſagt, daß das Leder zu den däniſchen Handſchuhen mit ihr ſoll bereitet werden. Das Holz giebt Feuerung, die Kolen davon gute Reißkolen, und ſind zum Schießpulver vorzüglich zu gebrauchen. Selbſt die Samenwolle könnte unter ſchlechte Schafwolle gemenget und zu grobem Tuch verarbeitet, auch von den Hutmachern gebraucht werden. Es ſind zwar die Proben einigemale ſchlecht ausgefallen, indem man keine Filze von Dichtigkeit, ſondern voller Löcher und Knoten herausgebracht hat; vielleicht iſt aber dieſe Weidenwolle nicht geſchickt genug zugerichtet, vielleicht würde auch dieſen Fehlern abgeholfen, wenn man ſie mit Schafwolle vermengete. Die Rinde dieſer Weide färbet ſchwarz.

5. Breitblättriger Werft, breitblättrige Seilweide, Saalweide (Fl. Pr. N. 631). Sie hat lange geſpitzte und ſtärker ausgezähnte Blätter und ſehr biegſame Reiſer. Sie iſt eine Spielart der vorhergehenden, und in unſern Gebüſchen faſt die gemeineſte, wächſt bis 10 Fuß hoch und hat mit der vorigen in der Wirthſchaft denſelben Nutzen.

B. Preußiſche Strauchweiden, die zu Hecken und Strauchzäunen tauglich ſind.

6. Fiſcherweide, Korbweide, Bandweide, deutſche Weide, (Salix viminalis Linn.). Löſel und Gottſched haben ſie nicht hinreichend beſtimmet, aber wol Reyger (294. 7). Die Blätter ſind ſehr lang und ſchmal, faſt linienförmig, etwas wellenförmig am Rande gebogen, unterwärts weißlich und ſeidenartig, von kurzen weichen Härchen. Sie wächſt bey uns an den Dörfern und Dämmen in den erſten 3 Jahren faſt drey Klafter hoch, und es gehet kein Baum ſo geſchwind in die Höhe, als dieſer, beſonders in lehmichtem, naſſen und fetten Boden und an Zäunen und Waldbäumen, woran ſich die ſchlanken Zweige ſtützen. Um die Bauerhöfe gepflanzet iſt ſie der ſchönſte lebendige Zaun, der die Winde abhält und bey einer Feuersbrunſt die Flamme nicht ſo geſchwind um ſich greifen läßt. Es iſt faſt kein nutzbarerer, größerer und unentberlicherer Strauch in Preuſſen als dieſer, welcher daher häufiger angebauet zu werden verdienet. Will man Stöcke davon fortpflanzen, ſo muß man den alten Strauch kurz an der Erde abſchneiden; alsdenn verwächſt er ſo dicht, daß auch keine Ziege durchkommt, und ſchießt immer dichter in einander, je mehr er beſchnitten, und ſein Laub vom Vieh, welches darnach ſehr begierig iſt, abgeweidet wird. Seine biegſame Ruthen laſſen ſich zur Korbarbeit zu Fiſcher⸗ Wagen⸗ Futter⸗ Trage⸗ und Pfeifenkörben, wie auch Tonnen⸗ und und andern Bändern nützlich gebrauchen, und weil die Fiſcher dieſes Geſträuch beſonders zu ihrer Bedürfniß fortpflanzen, ſo mag es daher die Fiſcherweide genennt werden. Nach des von Linne

Rath

Rath ſollte man von dieſer Weide Stöcke einer halben Elle lang nehmen, ſie ſechs oder zwölf Schuh von einander einſetzen, daß ſie nur ein oder zwey Viertheil über der Erde hervorrageten, und ſie ſo um die Dörfer und Bauerhöfe pflanzen; ſo würden nicht nur innerhalb drey Jahren die Dörfer wie Gärten ausſehen, ſondern auch daraus der größeſte Vortheil für die Wirthſchaft erwachſen. Wenn man die Stöcke kreuzweiſe einſteckte, und ſie mit dünnen Reiſern zuſammenfügete, ſo würden dieſe Hecken noch dichter werden.

7. Rothe Zähweide, rothe Saalweide, rothe Bandweide, Salix purpurea Linn. (Fl. Pr. N. 633). Sie iſt in Preuſſen nur ſelten, und um Danzig vermuthlich gar nicht zu finden, weil ſie Reyger übergangen. Oft wächſet ſie bey der vorhergehenden auf naſſem und ſchattigen Boden. Sie hat glatte, lanzenförmige und gelbliche Blätter, die ſchmaler ſind, als die ihr ähnliche Blätter der Bruchweide, dahin ſie Löſel und Wulf gerechnet haben, ob ſie wol ſo zerbrechlich nicht iſt, ſondern zähe und biegſam, daß ſich ihre Reiſer nach allen Seiten krümmen laſſen, ohne zu brechen, und folglich zu Körben, Bandwerken und Zäunen unvergleichlich ſind. Von Linne verſichert, daß die damit befeſtigte Strohdächer über 100 Jahr dauern ſollen. Ihre Aeſte ſind im Frühlinge feuerroth und die untere Rinde ſchwefelgelb.

8. Graue Bruchweide, graue Sprockweide, Sumpfweide, Salix cinerea Linn. (Fl.

Pr. N. 634). Sie erreichet eine Mannshöhe. Die Blätter ſind ſtraub, eyförmig, oberwärts ſchwarzgrün und unten haarig, mit kleinen blätterförmigen Anhängen, oder Ohrblättern. Sie wächſt im ganzen Lande in den Brüchern, breitet ſich ungemein ſtaudigt aus, mit auseinander geſtreckten Zweigen, daher ſie zur Hecke untauglich iſt. Ihr ſpröˑdes Holz iſt nur zu ſchlechten Körben zu gebrauchen.

9. Lorbeerweide, Baumwollenweide, Streichweide, Goldweide, (Salix pentandra Linn.). Sie wird auch bisweilen Schafweide und Bitterweide genannt. Ihre männliche Blüten enthalten zum Unterrſchiede aller übrigen Weidenarten ganz allein fünf Staubfäden, daher ſie auch fünfmännerige heiſſet. Ihre Blätter ſind groß, länglichtrund und zugeſpitzt, ausgezähnt, oberwärts glatt, glänzend, und wenn man ſie zerreibet, ſo geben ſie einen Lorbeergeruch von ſich. Sie findet ſich bey uns in ſtarken Laubwäldern, oftmals unter der Werftweide ſo groß als Nußſtrauch, auch manchesmal wie kleine Bäume. Mehrentheils findet ſie ſich in Ellernbrüchen, moraſtigen Orten, auf Moorwieſen, in Wäldern, die lange und oft unter Waſſer ſtehen und an feuchten Graben. Unter andern Weiden und Ellern wächſet ſie bisweilen zu einem ziemlich hohen, aber unordentlichen Baum, in freyen und geräumeten Brüchen aber wird ſie nur ein ſtark ausgebreiteter Strauch, und erreichet nur höchſtens eine Länge von zwey Klaftern. Das junge Laub wird, wenn es trocknet, an den gebrochenen Zweigen ſchwarz, im Herbſt aber gelb. Der

Same

Same wird erſt im Herbſt reif, und pfleget den ganzen Winter wie weiße Wollzapfen am kahlen Strauch zu hängen. Dieſe Samenwolle giebt der ſchönſten Baumwolle nichts nach, und kann, nach dem von Gleditſch angeſtellten Verſuch, mit dem dritten Theil ſchlechter Schafwolle vermenget zu allerley Wollenzeugen, Strümpfen und Hüten verarbeitet werden. Es tragen auch die andern Weidenarten dieſe ſeidenartige Fäden, worin ihr Samen eingeſchloſſen; allein die an der Lorberweide ſind die beſten, und können vorzüglich die deutſche Baumwolle genannt werden. Die lange mit zwey kleinen Blättern verſehene und ihrer Schwere halben herabhangende Wollenzapfenſtiele ſtehen einzeln und wachſen langſamer und länger, als andere Weidenarten, werden deshalb auch größer und ſchwerer an Wolle, und reifen allererſt zu Ende des Auguſts bis in die Mitte des Septembers, bleiben auch den ganzen Oktober an den Zweigen, bis ſie endlich platzen, abfallen und mit Verluſt der feinſten Wolle gefunden werden. Dieſe iſt ſehr elaſtiſch, daß ſie ſich nicht leicht zuſammendrücken läßt, weich wie Seide und ſchneeweiß, zum Spinnen aber in ihrer eigenen Geſtalt der kurzen Faſern wegen untauglich, es wäre denn, daß man ſie durch die Kunſt in längere Fäden bringen könnte. Zum Unterfutter aber iſt ſie vortreflich, weil ſie leichter und weicher als Baumwolle, ja ſelbſt als Seide iſt, inſonderheit, wenn ſie geklopft und gereiniget wird. Dieſe einländiſche Baumwolle giebt leichte und ſehr warme Oberbetten und Kopfküſſen, die den Betten von Eyderdunen ſehr nahe kommen, wenn ſie mit wenigen

nigen weichen Gänſepflaumfedern vermiſchet wird. Wenn ſie auf die Hälfte unter levantiſche Baumwolle geſponnen und verarbeitet wird, ſo laſſen ſich daraus artige halbſeidene und halbbaumwollene Zeuge verfertigen, wovon Proben angeſtellet worden. Die von Gleditſch mit großem Fleiß unternommene Verſuche mit verſchiedenen Arten von Haaren und wolligten Weſen, ſo ſich in allerley Theilen von Pflanzen befinden, haben gezeiget, daß einige zum Spinnen, Wirken, ja ſo gar zu Verfertigung gewalkter Waren vor ſich ſchon geſchickt ſind, andere aber Zuſätze von Seide, Wolle, Haaren u. d. g. erfordern, und noch andere nur zum Filzmachen, Ausſtopfen der Polſter u. d. g. dienlich ſind. Mehrere Nachrichten hievon ertheilen die neuen ökonom. Nachr. (II. 1524), phyſik. ökonom. Auszüge (II. 70. 75. VI. 115. VIII. 173), Leipz. Intelligenzbl. (v. J. 1769. St. 24 - 26), Hannöv. Magaz. v. J. 1769 (St. 60 und 61) und andere Schriften.

Die Zweige ſind biegſam und zu Bandwerk, beſonders zu Befeſtigung der Strohdächer zu gebrauchen. Die getrockneten Blätter und Rinde dieſer Staude gebrauchen die Schäfer und Landleute ſelbige den räudigen und kranken Schafen, entweder im Futter, oder unter andern Mitteln einzugeben. Auch hat die Rinde gleiche Kraft mit der Fieberrinde, und folglich mit unſerer Bruchweidenrinde (Berlin. Samml. III. 525). In allen von einer Erſchlaffung der feſten Theile herrührenden Krankheiten kann man Blätter und Rinde in einem von

Wein

Wein oder Waſſer gemachten Extrakt gebrauchen. Auch tödtet die friſche Rinde mit Honig verſüßt und des Tags drey- bis viermal genommen die Würmer und treibet ſie ab. Einige ziehen die Wurzel der Lorberweide der von der Bruchweide weit vor, da ſie balſamiſcher ſeyn ſoll. Mit den getrockneten Blättern wird grün gefärbet.

10. Mandelweide, Pfirſichweide, in Preuſſen Mayholz, Jakobsholz, Salix amygdalina Linn. (Fl. Pr. n. 630). Ihre Blätter ſind länglicht, zugeſpitzt, glatt, auf beyden Seiten glänzend, wie ein Pfirſichblatt, und am Ende mit zwey Ohrblättern verſehen. Sie hat einige Aehnlichkeit mit der Lorbeerweide und wächſet an Flüſſen, Bächen, und Triften. Ihre Zähigkeit macht ſie zum Korbflechten vorzüglich geſchickt.

11. Sandwerft, kleiner vielblättriger Sandwerft, kleine Salveyweide, geöhrte Weide, Salix arenaria Linn. (N. 294 2). Die Blätter ſind klein und faſt rund, auf beyden Seiten rauch, und jedes hat am untern Ende, wo es mit einem ſehr kurzen Stiel anſitzt, zween kleine blätterförmige Anhänge oder Ohren. Sie wächſt in leichtem ſandigen Boden, auf Triften, hohen Wieſen, auch in Wäldern und ihre biegſame Zweige laſſen ſich zum Korbflechten anwenden. Ihre wohlriechende Blützapfen, welche ſie vor andern Weidenarten bald kennbar machen, werden von den Bienen beſucht.

C. Buſchweiden, die weder zu Alleen, noch zu Hecken, ſondern nur zur Beſchirmung kleiner Pflanzen dienen.

12. Roßmarienweide, kleine Haarweide, Krebsweide, Salix roſmarinifolia Linn. (Fl. Pr. N. 636). Ihre Blätter ſind ſehr ſchmal und lang, zugeſpitzt, ohne Stiele, unten ſeidenartig, wollicht und glänzend. Sie blühet ſehr früh auf den Triften um die Dörfer, Wieſen und Gebüſche, und trägt häufige ſchöne Samenwolle, die der in vorigen Zeiten ſo berühmten, in gichteriſchen und in podagriſchen Zufällen gebräuchlichen Moxa an Anſehen und Tugenden nichts nachgiebt; ob es wol wahrſcheinlicher iſt, daß dieſe vielmehr von dem Beyfuß (N. 254. 2) zugerichtet worden.

13. Kriechende Mattenweide, kleine Silberweide, liegende Weide, (N. 294. 4. Fl. Pr. N. 637). Die Zweige liegen gemeiniglich auf der Erde, und erheben ſich faſt gar nicht. Die Blätter ſind lanzenförmig, ſehr ſchmal und klein, von der untern Seite haaricht und wie Silber glänzend, mit kurzen Stielen. Sie bringt kleine, runde und ſchön riechende Blützapfen, wächſet auf Triften und zwiſchen den Feldreinen im Sande häufig.

14. Heckweide, Roſenweide, kleine ſchmalblätterige Weide. Die Blätter ſind klein, auf beyden Seiten wie Seide glänzend, und die Blattſtiele kaum zu bemerken. Sie hat braune, ſprockigte

Zwei-

Zweige und pflegt auf Sandbergen, an Zäunen, auch auf naſſem Boden zu wachſen. Sie gehöret eigentlich um Paris und in Ungarn zu Hauſe. Helwing hat ſie (Supplem Fl. Pr. N. 60) zuerſt im Schloßroßgarten zu Angerburg entdeckt.

15. Kleiner rauher Bruchwerft, Sandweidchen (R. 294 3). Eine kleine Art mit eyförmigen, ſpitzigen, weißlichten und wollichten Blättern. Sie wächſet in tiefen, naſſen Wäldern, und in Pfützen, auch im Sande. Man findet ſie um Danzig, auch nahe bey Königsb. im hohlen Grunde, ob ſie ſchon Löſel und Gottſched nicht bemerket haben. Auch dieſer Weidenart wohlriechende Blützapfen werden von den Bienen geſucht und genutzt.

16. Braunes Krautweidchen, ſchwarzes Buſchweidchen, Salix fuſca Linn. (R. 299. 5). Eine ganz niedrige Art, mit kleinen, unterwärts weißen, glänzenden Blättern, braunen Zweigen ſchwärzlichen Blütkäzchen. Sie wächſet bey Danzig auf naſſen Triften, auch in Oſtpreuſſen.

Hagen vermuthet, daß, wie zahlreich auch dieſes Verzeichniß der preußiſchen Weidenarten ſey, dennoch im Lande noch mehrere müſten zu finden ſeyn. Er gedenket einer kleinen in den Sümpfen bey Königsberg wachſenden Buſchweide, mit ſehr langen, ſchmalen, ungekerbten, glatten und blaugrünlichten Blättern und röthlichen biegſamen Ruthen. Es dürfte auch nach ſeiner Meynung

von

von den fremden Weidenarten die babyloniſche oder morgenländiſche Hangelweide in Preuſſen fortgehen. Sie wird in der Mark häufig gezogen und hat wegen ihrer beſondern Höhe und zierlich abhangenden langen Zweige ein prächtiges Anſehen.

Daß alle unſre Weidenarten in der Haushaltung, inſonderheit bey der Bienenzucht, bey der Beſſerung der Wege und Dämme, bey der Viehzucht und Holznutzung, zu allerley Flechtwerk an Zäunen und Körben ſehr vortheilhaft zu gebrauchen ſind, iſt ſchon angeführet, und dieſer ausgebreitete Nutzen ſollte jeden Landwirth auffordern, die Anpflanzung dieſer Bäume und Sträucher mit allem Eifer zu unternehmen. Noch einen ſehr wichtigen Vortheil kann ich nicht umhin hier anzuzeigen, den ich vorher nur kurz berühret habe, daß man nämlich eine Hütungskoppel nicht beſſer, als durch einen grünen lebendigen Weidenzaun einſchlieſſen könne. Hiebey wird alſo verfahren: es werden im Frühjahr junge Satzweiden wie gewöhnlich gehauen, und drey oder vier Tage mit dem unterſten Ende ins Waſſer geleget. Alsdenn machet man auf dem kleinen Wall, den man um die Hütungskoppel von der aus dem Graben ausgeſtochenen Erde aufgeſchüttet hat, eine Rinne oder kleinen Graben nach der Schnur, zween Fuß breit und anderthalb tief. In denſelben werden die Satzweiden gerade eingeſteckt, ſo dicht, daß ſie nur anderthalb Fuß von einander ſtehen, und alsdenn die Erde hineingeworfen, und feſt angetreten. Die Weiden müſſen ſo viel möglich gleich lang und alle von ſieben Fuß ſeyn, daß ſie anderthalb

Fuß

Fuß in der Erde, und ſechſtehalb über derſelben ſte- hen. Wenn alle in der Erde feſt ſtehen, ſo nimmt man eine ſtarke Stange, an welcher auf einer Seite die Rundung weggehauen, und dieſe wird queer vor, etwa drey Fuß von der Erde, ſo weit ſie reichet, an alle Setzweiden mit dünnen Bandweiden befeſtiget. Hiedurch bekommen die geſetzten Weiden eine Hal- tung, daß ſie gerade bleiben, und weder vom Winde noch Vieh aus ihrer Stellung gebracht werden. An das Ende der einen Stange wird die andre beveſti- get und ſo um den ganzen Zaun fortgefahren. Da dieſe Weiden ſo nahe an einander gepflanzet ſind, ſo wachſen ſie mit ihren Stämmen dicht zuſammen, da- her man die Neben- und Seitenzweige von unten ihnen oft wegnimmt. Weil aber zu ſolchem Zaun ſehr viele Weiden gehören, ſo machet man bey einem großen Umfange alle Jahr nur ein Stück von die- ſem lebendigen Zaun, wenn es an Setzweiden fehlet.

Die Weidenroſen, welche ſich anderswo nur ſelten zeigen, und deshalb größeres Aufſehen und Bewunderung veranlaſſen (Breßl. Samml. v. J. 1721 May v. J. 518) hat man darum in Preuſſen wenig geachtet, weil dieſe Erſcheinung hier keine Seltenheit iſt und ſich alle Jahr im Lande zuträget, wie denn nur 1781 bey der Judittiſchen Kirche auf den mehreſten Weiden ſich ſolche Roſen zeigeten, die noch im May 1782 obwol ſchwarz oder dunkelbraun an den Bäumen feſthiengen. Die Kräuterkundige haben aber die Beſchaffenheit dieſer Naturbegeben- heit in ſo langer Zeit nicht unterſuchet. Als nun dieſe Roſen 1759 bey Schippenbeil und 1768 eben

daſelbſt noch in größerer Menge von dem dortigen geſchickten und wohlverdienten Schulmann Haußdorf auf den Weiden bemerket wurden; ſo nahm Hagen daher Gelegenheit zu allererſt den Urſachen dieſer Erſcheinung nachzudenken und über dieſes Gewächs phyſikaliſch-botaniſche Betrachtungen in den königsbergiſchen wöchentlichen Nachrichten durch den Druck bekannt zu machen. Er bewieß, daß dieſe Blumen aus einem wirklichen Blüt- oder Fruchtauge und nicht aus einem gemeinen Laub- oder Holzauge erwachſen, welches letztere in den hannöveriſchen Anzeigen behauptet worden. Inſonderheit zeigte er, wie ein kleines ſchwarzes Mückchen mit vier feinen pergamentenen Flügeln, welches zu dem Geſchlecht der Gallinſekten gehöret, die Urſache und Veranlaſſung dieſes Blumenauswuchſes gäbe.

XII. Der Kornelbaum, Kornelſtaude, Cornus maſcula Linn. (R. 40. 1). Er gehöret zur vierten Klaſſe, zu den Gewächſen mit vier Staubfäden. Es iſt ein niedriger Baum, der auf buſchigten Hügeln unter anderm Geſträuch wächſet. Die Blumen, ſo einen unvollkommenen Schirm vorſtellen, haben eine allgemeine Schirmdecke oder Kelch, der aus vier kurzen, eyförmigen, gefärbten und bald abfallenden Blättchen beſtehet. Der beſondere Kelch jedes Blümchens iſt ſehr klein, vierzähnig, auf dem Eyerſtock ſitzend, abfallend. Die Blume hat vier länglichte ſpitzige Blätter. Die Staubfäden ſind lang, pfriemenförmig mit rundlichten Beuteln. Der unter dem beſondern Kelch befindliche Eyerſtock hat

einen fadenförmigen Griffel mit ſtumpfem Staubwege. Die durchſichtige Frucht iſt ein rundes Steinobſt mit einer Nuß, in welcher ein länglichter Kern lieget. Die eyförmigen ſpitzigen Blätter ſind mit ſtarken Adern, oder gekrümmeten Ribben durchzogen, und ſitzen gegen einander an ſehr kurzen Stielen. Die Schirmdecke iſt gelblich, die weißen wohlriechenden gegen Ende des Mayes blühenden Blumen ſitzen an langen Stengeln, und machen einen unvollkommenen Schirm. Die Frucht kommt nach der Mitte des Aug. allhier zur Reife. Sein Wachsthum iſt langſam, er kann aber durch Pflege zu einem mittelmäßigen Baum gezogen werden. Sonſt bleibet er ein ſtarkes, dickes Gebüſch, ſo ein langes Alter erreichet, und ziemlich dicht zuſammen wächſet. Die Rinde iſt dunkelgrau, der Gipfel ſehr äſtig und ausgebreitet. Auf die Blüten fallen die Bienen mit großer Begierde. Das Holz iſt hornfeſt, zähe, weiß oder weißgelb und läſſet ſich gut bearbeiten. Die Fortpflanzung geſchiehet durch die Nuß, die zwey Jahr in der Erde lieget, ehe ſie aufgehet. Wer dieſen Strauch vermehren wollte, müſte einen guten und feſten Boden dazu wählen. Der Cornelbaum mit weißer Frucht iſt ein Sibiriſch Gewächs, und der mit rothen Beeren oder Cornelkirſchen findet ſich bey uns nicht leicht wild, ſondern nur in Gärten.

XIII. Schwelken, Ballroſen, Waſſerholunder, Viburnum Opulus Linn. (N. 96. 1) wächſet faſt in allen Gebüſchen und Wäldern, inſonderheit auf Hügeln, und iſt hier im Lande gemeiniglich unter dem Namen Kalinkenſtrauch oder

Kalinkenbaum bekannt. Eine gefüllte Abart wird allein Ballroſe oder Schneeball genannt, und wegen der ſchönen anfänglich gelben und nachher weißen gefüllten Blüte auch am Rande der Blumenſtücke gepflanzet. Die Blätter ſind oben in drey am Rande gezähnete Lappen getheilt; die weißen Blumen wachſen ſchirmförmig, die in der Mitte ſind kleiner und Zwitterblumen, und die ringsum am Rande des Schirms viel größer und allein männlich. Sie blühen im Jun. und die Beeren ſind roth. Von Linne führet keinen Nutzen von dieſem Strauch an, und Haller ſpricht ihm gerade allen Nutzen ab. Er giebt aber doch ein gutes Brennholz und die Kolen davon ſind für Kleinſchmiede tauglich. Die Schuſter belegen damit die Abſätze, und die preußiſchen Landleute bohren aus den Zweigen dieſes, wie auch des Holunderbaums lange Pfeifenröhre, welche ſo gut ſind, als die türkiſchen Orduinen und den Vortheil haben, daß ſie immer biegſamer und deshalb nicht zerbrochen werden, indem ſie das Tobacksöhl in ſich ziehen und die Röhre ſchmeidig machen. Nach Gmelins Fl. Sibir. werden die Beeren, welche ſonſt einen unangenehmen Geſchmack haben, in Rußland geſpeiſet, und in Curland ſoll daraus ein guter Eßig gemacht werden. Auch fallen die Vögel und vornemlich die Haſelhüner ſehr begierig auf die Beeren.

XIV. Holunder, Flieder, Hohlbaum poln. Kalina. Sambucus nigra Linn. Er gehöret zur fünften Klaſſe der Gewächſe. Der Kelch iſt ſehr klein und fünftheilig, die Blume hat ein radförmi-

ges holes Blatt, welches bis zur Hälfte in fünf ſtumpfe zurückgebogne Lappen getheilet iſt. Die Staubfäden ſind pfriemenförmig mit runden Beuteln. Der eyförmige Eyerſtock ſitzt unter der Blume, hat keine Griffel, ſondern nur drey ſtumpfe Staubwege. Die weiße Blume hat einen unvollkommenen Schirm, und blühet im Jun. Die Frucht iſt eine runde einfächrichte Beere mit drey Samenkörnern. Die Blätter des Baums ſind gefedert, mit großen eyförmigen Blättchen.

Dieſer bekannte und in allen Dörfern an den Gärtenzäunen wachſende Baum, ſollte überall mit größerer Achtung angeſehen werden, als es gemeiniglich geſchiehet. Die alten Preuſſen hielten ihn für ein heilig Gewächs, und glaubten, daß unter demſelben der Gott der Erde Puſchkaytus wohne. Vermuthlich iſt es noch von der dem Holunder im Heidenthum beygelegten Heiligkeit herzuleiten, daß die gemeine Leute vermittelſt eines Splitters aus demſelben durch eine ſympathetiſche Kur die Zahnſchmerzen zu ſtillen vermeinen, wie Herr D. Piſanski in der Beleuchtung einiger aus dem Heidenthum in Preuſſen zurück gebliebenen Ueberbleibſel (8) angemerket hat. Von einigen Völkern wird erzählet, daß ſie vor dieſem Geſträuch bey dem Vorübergehen den Hut abzuziehen gewohnt geweſen. Die vernünftigen Aerzte haben ihr möglichſtes gethan, den Holunder im Anſehen zu erhalten. Die im Lande ſo häufig wachſenden Holunder und Wacholderſträuche gaben dem Dan. Beckherr Gelegenheit in der kleinen preußiſchen Hausapotheke (Königsb.

 1642)

1642) zu zeigen, wie man aus beyden Gewächſen allerley Arzeneyen bereiten, und ſowol bey innerlichen als äuſſerlichen Krankheiten gebrauchen könne. Obgleich dies Buch nicht nach dem heutigen Geſchmack geſchrieben, ſo iſt doch darin viel nützliches enthalten; wie denn nach der Zeit von vielen berühmten Aerzten, was Beckherr ohne Schmuck und Wortgepränge geſaget hat, in einer neuern Einkleidung iſt wiederholet worden. Niemand wird nunmehr zweifeln, daß der Holunder wegen ſeiner vielfältigen heilſamen Kräfte ein ſehr nützliches Produkt der Natur und eine nicht theuer genug zu ſchätzende Wohlthat des Schöpfers ſey. Jeder Theil dieſes Baums hat eine beſondre ſich auszeichnende Kraft. Er iſt eine wahre Arzeney und übertrift, wie Bartholin ſagt, allen Theriak und Mithridat, deren Wirkungen unverdienter Weiſe ſo lange gerühmet worden. Man ſchätzet ihn aber darum ſo gering, weil er nicht aus dem Morgenlande kommt, ſondern allenthalben bey uns wächſet. Die Wurzel wird zwar weniger, als die übrigen Theile gebraucht; doch iſt ſie auch nutzbar. Verſchiedene alte Aerzte haben ſie innerlich gegen mancherley Zufälle angeprieſen, beſonders aber iſt ſie in der Waſſerſucht heilſam, und man preßt aus derſelben, wenn ſie friſch iſt, entweder den Saft aus, und giebt denſelben dem Kranken täglich zu einem Loth, oder man kocht ſie mit Wein ab, und läßt ihn von demſelben täglich einige Theeſchalen voll trinken. Bey Zahnſchmerzen kocht man zwey Loth von der friſchen und weichen Wurzel, nachdem man ſie vorher klein geſchnitten, mit zwey Loth gemeinem Eßig in einem wohl zugedeckten Gefäße.

Mit

Mit dieſem Dekokt ſpület man den Mund lauwarm aus, und dies iſt ein gewiſſes Mittel, ſo dieſen unangenehmen Schmerz jedesmal vertreibet.

Die grüne oder die mittlere Rinde des Stammes iſt von vorzüglichem Nutzen, da ſie durchs Erbrechen, durch den Stulgang, Urin und Schweiß zugleich abführet, wovon man überzeugende Beweiſe hat. Sie iſt in ſehr vielen Krankheiten, inſonderheit in der Waſſerſucht vortreflich, in welcher man ſich des ausgepreßten Saftes derſelben täglich zu einem bis zwey Loth bedienet. Man hat auf dieſe Art die Waſſerſucht gehoben, die vom übermäßigen Genuß des Brandweins entſtanden. Geringe Leute belegen jede Geſchwulſt des Leibes mit der geſchabten grünen Rinde und ſpüren davon gewiße Beſſerung. In der Roſe giebt dieſe Rinde ein ſehr gutes Mittel ab, wenn man ſie raſpelt, mit Roggenmehl vermiſcht, in einem Tiegel warm macht, und auf den leidenden Theil legt. Auf dieſe Art leiſtet ſie auch bey entzündeten Brüſten gute Dienſte.

Das Mark des Holzes nimmt man nicht allein um die Wunden zu erweitern, ſondern auch Fontanelle offen zu halten. Ein ſehr erfahrner Arzt brauchte in Steinſchmerzen folgende Latwerge: Das Holundermark und die getrocknete Holunderbeeren von jedem zwey Loth; dieſes zu Pulver geſtoßen und mit hinlänglicher Menge von dem Syrup, der aus den Holunderſpröschen gemacht worden,

vermiſcht. Hievon werden täglich vier bis fünf Theelöffel voll genommen.

Die friſchen Sprößlinge vom Holunder, ſo aus den Knoſpen hervorbrechen, würken wenn ſie friſch ſind, durch den Stulgang, doch heftiger, als die Rinde. Starken Perſonen bekommen ſie wohl, ſehr ſchwachen ſind ſie nicht zuträglich. Sie werden aber gelinder, wenn ſie getrocknet werden. Die kleinen Blätter haben eben die Kraft, weswegen ſie ſelten innerlich, deſto öfterer und wirkſamer aber äuſſerlich in verſchiedenen ſchweren Zufällen gebraucht werden. Die Blätter gequetſcht heben den Schmerz der blinden güldenen Ader, und wenn man ſie ganz auf den Kopf legt, die Kopfſchmerzen. Auf eben dieſe Art angewendet heilen ſie die Geſchwüre der Brüſte, beſonders, wenn ſie von der Roſe entſtanden, wobey auch dienlich iſt, wenn man das Pulver davon einſtreuet und zugleich die friſchen Blätter auflegt.

Die Blumen vom Holunder befördern die Oefnung des Leibes, wenn ſie friſch ſind, ganz gelinde, und wenn ſie getrocknet, haben ſie eine zertheilende, auflöſende, ſchweißtreibende, erweichende, lindernde und ſchmerzſtillende Kraft. Sie ſind in allen Krankheiten in und äuſſerlich zuträglich, in welchen eine gelinde Ausdünſtung nöthig iſt. Daher legt man ſie in ein Säckchen und machet Umſchläge bey äuſſerlichen Entzündungen, bey der Roſe, bey der Kolik, in Gliederreiſſen, Podagra und Steinbeſchwerden, indem man ſelbige auf den ſchmerz-

ſchmerzhaften Ort leget. Das mit den Blättern abgekochte Waſſer iſt in krampfhaften Zufällen, in Kolik- und Mutterbeſchwerden, in hitzigen Fiebern mit und ohne Ausſchlag vortreflich. Im Seitenſtechen und um die Milch bey den Säugenden zu vermehren iſt das Waſſer, worin dieſe Blumen abgekocht ſind, innerlich gebraucht, von gewißem Nutzen. Ein ſolcher Trank iſt auch bey unheilbaren Krebsſchäden heilſam, womit man ſolche Unglückliche lange erhalten kann. Man nimmt zu einem Trank auf eine Hand voll Blumen ein Pfund Waſſer. Auch ſind die friſchen Blumen in der Küche brauchbar und geben in Mehl und Butter geſchlagen ein geſundes Backwerk. In ſolchen Geſchwulſten, bey welchen man noch ungewiß iſt, ob ſie ſich zertheilen, oder erweichen laſſen werden, vermiſcht man die Blumen mit Chamillen und leget ſolche auf.

Daß die Blüte eine betäubende und ſchläfrig machende Kraft habe, zeigete ſich einſt bey folgender Gelegenheit: Es wurde im Jahr 1736 ein Mädchen, die bey dem damaligen Pfarrer zu Schöndamerau im Ortelsburgiſchen dienete, an einem Frühlingstage frühe in den Garten geſchickt, um das Unkraut aus dem jungen Geköch auszujäten. Weil ſie aber glaubte gar zu frühe aufgeſtanden zu ſeyn, wollte ſie noch unter einem im Winkel des Gartens ſtehenden Holunderbaum eine Stunde ſchlafen und verfiel in einen ſo tiefen Schlaf, daß ſie erſt am fünften Tage darauf des Abends, als man ſie von ohngefähr entdeckte, aufgewecket ward,

und wenn dies nicht geſchehen wäre, vielleicht noch länger geſchlafen hätte. Der Holunderbaum ſtand aber damals in voller Blüte.

Die reifen Beeren ſind nicht weniger nützlich, obgleich die Hüner von denſelben, ſo wie die jungen Pfauen, von den friſchen Fliederblüten ſterben. Man macht davon ein Muhß oder dicken Saft, welchen man mit Recht der Landleute Theriak nennen kann. Es iſt in langwierigen Krankheiten, ſonderlich in Bruſtbeſchwerungen, in hitzigen Fiebern und in anſtekenden Krankheiten, ſo wol zur Kur, als zur Vorbauung, ein ungemein dienliches Mittel. In hitzigen Krankheiten iſt er ſo gar kühlend, ob er gleich dabey den Schweiß treibet. Die Zubereitung deſſelben kommt mit dem aus den Wachholderbeeren geſottenen Muhß überein, die ich bey den letztern anzeigen werde. Aus den Kernen der reifen Beeren wird ein Oehl geſchlagen, welches Viehärzte häufig brauchen, und auch bey den Menſchen als ein gutes Wundmittel kann genutzet werden. Ein Quentchen von dieſen klar geſtoßenen Kernen und etliche Tropfen von dem ausgepreßten Oehl derſelben in warmem Bier eingenommen iſt bey ſtarken Perſonen ein ganz gutes Reinigungsmittel, welches auch zuweilen mit Erbrechen würkt. Es läſſet ſich dieſes Oehl bey Verſtopfungen des Leibes mit großem Nutzen anwenden.

Den an dieſen Bäumen wachſenden Schwamm nennen die gemeinen Leute Judasohr, und ſchreiben ihm eine ſonderbare arzneyiſche Kraft zu. In ei-

einigen Gegenden, als unter andern im Soldau-ſchen, bohren ſich die Leute aus dem daſelbſt wild-wachſenden Holunder gute Pfeifenröhre, die den türkiſchen von Hortwina wenig nachgeben. In einer Brühe von Holunderbeeren mit einem kleinen Zuſatz von Grünſpan wird das vorher in einer Alaun-lauge gebeizte Leinengarn oder auch das Leinenzeug ſelbſt ſchön braun, wenn man es in ſolcher Brühe ſieden läſſet und in der Zeit oft umwendet.

Die reifen Beeren machen in England den Obſtwein oder Cider geiſtig, und man ſchüttet von denſelben eine mäßige Parthey unter die Aepfel und zerquetſchet ſie mit dieſen, oder ſchüttet auch die zerriebene Holunderbeeren zu dem Moſt ins Faß. Der Rauch des Holunders vertreibt die Tſirken, (Heimen) ſo wie die Beeren von dem Attich oder kleinen Holunder, den ich gleich nennen werde, wenn ſie in die Scheuren geleget werden, die Mäuſe daraus verjagen, und die Blätter den Schweinen untergeſtreuet ſolche vor den Finnen bewahren ſollen. Wie von den Holunderbeeren ein guter Wein zu machen, hat das allgemeine Magazin gelehret (IV. 138). Aus dieſem allen, ſo ſich auf zuverläßige Erfahrungen gründet, iſt der Nutzen und die Vorzüglichkeit dieſes Gewächſes genugſam zu erkennen.

In dem patriotiſchen Münchner Intelligenzblatt (v. J. 1773. n. 5), wie auch in dem Wittenbergiſchen Wochenblatt (v. J. 1773. 256) wird die Anpflanzung des Holunders aus dem

Grun-

Grunde angeprieſen, weil derſelbe eine vortrefliche Hecke und einen ſehr dichten lebendigen Zaun abgiebt, durch welchen das Vieh und Wild nicht durchbrechen ſoll. Allein hiewieder ſtreitet die hieſige Erfahrung, und man ſiehet öfters das Vieh durch Holundergebüſch dringen, weil daſſelbe keine Dornen hat, auch nicht buſchigt und dicht genug wächſet, daß ſich die Reiſer in einander flechten, welches zu einer guten Hecke erfordert wird. Es wächſet vielmehr gerade in die Höhe, und das Vieh bricht durch, weil ſich die Holunderſtangen auf die Seite biegen. Nur in dem Fall iſt eine Holunderhecke tauglich, wenn man bey Anlegung derſelben geſunde Säzlinge, in der Größe, wie die Weidenſäzlinge nimmt, da man denn die Zweige nach Gefallen leiten und durchflechten kann, wie ſolches in England geſchiehet. Man befeſtiget nemlich die geraden und ſchlancken Schößlinge mit Bindweiden dergeſtalt durcheinander, daß dieſelben im Ganzen ein Netz und Gewebe vorſtellen, welches mit der Zeit ſolche Stärke erhält, daß Menſchen und Thiere dadurch abgehalten werden. Indeſſen iſt der arzeneyiſche Nutzen ſchon wichtig genug die Anpflanzung dieſes Gewächſes zu empfehlen. Nichts läſſet ſich auch geſchwinder fortpflanzen, als der Holunderbaum. Dies erweiſet der Augenſchein, da er überall an wüſten Orten, ſo gar auf hohlen Weiden, alten Mauern und Thürmen, und auf den ſchlechteſten und dürreſten Plätzen fortkommet. Man nimmt zu Ende des März oder Anfange des April zween Fuß lange Zweige und ſtecket ſie in die Erde, ſo, daß an dem Ende, ſo über der Erde heraus-

ſtehet, ein Knoten oder Auge befindlich ſey. Auch muß man vorher mit einem ſpitzigen Stabe da ein Loch in die Erde machen, wo man den Zweig hineinpflanzet, damit durch das Hineindringen deſſelben in den Boden die Erde nicht abgeſtreift werde. Iſt die Erde nur etwas locker, und von Unkraut gereiniget, ſo treibet das Reis in demſelben Jahr noch anſehnliche Zweige, im dritten Jahr hat man ſchon einen fruchttragenden Baum und in acht bis zehen Jahren iſt er ſtark und vollſtändig, indem er ſo wol in die Dicke und Höhe ſo ſtark ins Holz wächſet, als irgend ein anderer. Im Januar oder Februar ſchneidet man die alten Zweige aus, weil die Beeren, eben wie die Weintrauben, niemals an dem alten Holze wachſen, ſondern jederzeit an den Zweigen von eben dem Jahr. Sollten die Beeren ungewöhnlich klein werden, ſo laſſen ſie ſich größer ziehen, wenn man die ganze Krone des Baums abköpfet und eine neue wachſen läſſet, an deren Zweigen ſolche ungleich ſtärker werden. Es wird auch der Holunder im Herbſt durch die Wurzelbrut fortgepflanzet, welche fleißig abgenommen werden muß, wenn der Strauch ſoll alt werden.

XV. Der Attich, oder niedrige Hollunder (Sambucus ebulus Linn.). Reyger hat ihn um Danzig nicht gefunden, da er ſonſt in Preuſſen häufig genug an Gartenzäunen und Dörfern wächſet, auch von Gottſched (Fl. Pr. N. 639) angeführet wird, und an manchen Orten kaum auszurotten iſt; da er ſich ſowol durch die abfallende Beeren, als durch die ſtarken kriechenden Wurzeln ganz ausſchwei-

fend

fend vermehret. Die alten vier Fuß hohen Stengel ſterben im Winter ab, und er treibet im Frühlinge neue. Die Blätter ſtehen daran einander gegen über und ſind aus 7 oder 9 langen, lanzenförmigen, ſägeartig gezähnten Blättern, die paarweiſe ſtehen, zuſammengeſetzt. An den Enden der Zweige entſpringen große flache weiße oder röthliche Dolden, deren jede in drey kleinere getheilt iſt, und blätterige Anſätze hat. Er blühet im Jun. weiß. Die friſchen Blätter und Zweige ſind wegen ihres höchſtwidrigen Geruchs eines der vorzüglichſten Mittel gegen die Wanzen. Die Rinde von der Wurzel und die getrockneten Beeren werden in Apotheken als Arzenenmittel aufbehalten. Das Oehl von den Wurzeln wird als eines der wirkſamſten Mittel die Spulwürmer aus dem menſchlichen Leibe abzutreiben gerühmet; auch färben die gegen den Herbſt ſchwarz und reif werdende Beeren violet und mit einem Zuſatz von Eßig auf Leinen blau; wie denn damit das Leder kann blau gefärbet werden. Man bemerket, daß er in Preuſſen ſelten Beeren trage, und daß die Blumen, ohne anzuſchwellen, nach wenigen Tagen abfallen. Die Beeren legen gemeine Leute in Liefland auf Wunden, nachdem ſie ſolche vorher gepreſſet und finden davon eine Kühlung und Linderung der Schmerzen.

XVI. Elſenbeer, Ahlkirſchen, Crataegus torminalis Linn. (R. 148. 1). Ein wilder Kirſchbaum aus der XXſten Klaſſe, der in den mehreſten Stücken den Gartenbäumen gleich und nur in der Art zu blühen verſchieden iſt. Denn die weißen

ſehr

ſehr ſtark riechenden Blumen ſtehen nicht einzeln auf ihren beſondern Stengeln; ſondern hängen viele zuſammen traubenförmig in einer Reihe an einem langen Stengel. Sie finden ſich in vielen Wäldern, blühen im May, ergötzen durch die Menge ihrer weißen Blumentrauben Geſicht und Geruch, und ihre traubenförmige Frucht iſt ſowol roth als ſchwarz. Sie geben dem Geflügel eine Nahrung und wachſen im naſſen, lockern und beſchatteten Boden. Der Baum treibet viele Nebenbrut, aus welcher er eben ſo gut, als aus den reifen Beeren kann vermehret werden. Sein Holz iſt ſehr feſt, mit feinen Adern, einem weißlichen Splint und hellbraunen Kern, und wird von Kunſtdrechslern unter dem Namen St. Lucienholz verarbeitet.

XVII. Vogelkirſchen (N. 148. 2) ſind von den vorigen nicht weiter unterſchieden, als daß die Blätter von der untern Seite etwas rauch ſind. Sie treiben unter allen wilden Obſtbäumen, die fleiſchige Früchte tragen, den höchſten und geradeſten Stamm. Das Holz iſt ſehr feſt, bald röthlich, bald gelblich und wird von Inſtrumentenmachern und Drechslern verarbeitet. Die auf den wilden Stamm gepfropfte Kirſchen tragen häufig. Die wilde Frucht iſt mehrentheils ſehr klein und von Menſchen nicht wohl zu genüſſen. Mit dem Dekokt ihrer Blätter erhöhet man den Geruch des Schnupftobacks, dem man dadurch einen tonkaähnlichen Geruch beybringet. Sie wachſen in Wäldern, und haben mehrentheils ſchwarze, aber auch rothe Kirſchen, faſt ohne Saft und Fleiſch.

XVIII. Schleedorn, Schwarzdorn, Prunus ſpinoſa Linn. (N. 148. 3). Dieſer niedrige höckericht und mit verwirreten Aeſten aufſchieſſende Strauch hat glatte, lanzenförmige, am Rande ſägezähnige und ſehr viele lichtgrüne Blätter. Die Aeſte endigen ſich in eine lange, harte und ſcharfe Spitze oder Dorn. Die Blumen ſind weiß, haben fünf Blättlein und lange Stiele. Der Strauch bekömmt ſo viele Blüten, daß er wie mit einer breiten Decke beſpreitet anzuſehen. Er wächſet zwiſchen den Feldern, in den Hecken und Gebüſchen, an den Dörfern und Landſtraßen, und vermehret ſich ſonderbar durch ſeine Wurzelſproſſen. Das Holz iſt ſehr zähe und faſericht und dieſerhalb nicht wohl zu bearbeiten; der Strauch aber zu Pflanzung lebendiger Hecken und Zäune um die Fruchtäcker und Gärten wohl anzuwenden. Die Frucht iſt eine ſchwarzblaue, länglichrunde, ſaftige, herbe Beere, worin ein länglich runder Steinkern und in demſelben ein Milchkern befindlich iſt. In der Apotheke wird dieſer Strauch die einländiſche Akacia genannt, und man brauchet daſelbſt die Wurzel, die Rinde des Stammes, die Blumen und Früchte. Die Blüten werden im Frühling häufig im Thee getrunken und haben eine öffnende blutreinigende Kraft, es werden aber von gewinnſüchtigen oder unwiſſenden Krautweibern vielfältig die Blüten vom Faulbaum für Schleeblüte verkaufet, daher die, welche dieſe ſonſt gute Frühlingskur gebrauchen wollen, am ſicherſten handeln, wenn ſie die Schleeblumen aus der Apotheke kaufen, wo ſie nicht ſelbſt ſolche unterſcheiden können. Mit dem Saft dieſer Frucht wird der trübe

be Eßig und Wein klar gemacht, auch ſelbſt daraus einen Eßig angeſtellet. Der Schlehenwein wird in verſchiedenen Krankheiten empfolen. Die Rinde in Lauge gekocht, färbet wollenes Garn roth. Der Saft aus den friſchen Früchten färbet auf Leinen blaßbraun, ſo, daß dieſe Farbe im Waſchen mit Seife und Lauge nicht nur unverändert bleibet, ſondern noch wol dunkler wird. Die gedörreten Schlehen färben roth, und durch das Waſchen mit Seife wird dieſe Röthe in ein dauerhaftes Blau verwandelt. Dieſer harte Saft, ſowol aus friſchen als getrockneten Schlehen, wird zwar nicht durch den Zuſatz einer Vitriolauflöſung ſonderlich verändert, daß aus ihm eine Tinte würde; wenn man aber damit auf Papier ſchreibet und das geſchriebene einige Tage der Luft ausſtellet, ſo erhält es eine vollkommene Schwärze, die dauerhafter iſt, als unſre gewöhnliche Tinte.

Herr Reyger hat vielleicht den Zwetſchgen- Krökel- Krühlen- oder den Waldpflaumenbaum mit kleiner runder und rother Frucht um Danzig nicht gefunden, den wir doch in vielen Gegenden von Preuſſen antreffen, ſo wie auch den Spilling oder Spillen, deſſen Frucht zeitig reif wird, desgleichen die länglichte, ungariſche Pflaume, oder wilde Bauerpflaume; welche alle Helwing als preußiſche wildwachſende Pflanzen (Fl. Quaſim 41. N. 185) angeführet hat. Dieſer letztere empfielet ſich zum größern Anbau durch ſeine angenehme und nützliche Früchte, und durch ſein ſchönes, feſtes Holz, auch durch ſein geſchwindes Wachsthum. Von deſ-

ſen vortheilhaften Fortpflanzung und wirthſchaftli-
chen Benutzung, verdienen die phyſik. ökon. Aus-
züge (VII. 331) nachgeleſen zu werden.

XIX. Hagedorn, Weißdorn, Mehlbee-
ren, Cratagus Oxyacantha Linn. (R. 149. 1).
Dieſes bekannte Buſchgewächs gehöret zur XIIten
Klaſſe derer, die zwanzig auch mehr Staubfäden
haben, und zu der darin begriffenen Ordnung derer
mit zweyen Stempeln. Der Kelch iſt fünfzähnig
und offenſtehend, die fünf Blumenblätter rund und
hohl, die zwanzig pfriemenförmige Staubfäden ha-
ben runde Beutel. Der Eyerſtock iſt unter der
Blume, die beyden Griffel, davon einer bisweilen
fehlet, ſind fadenförmig und aufgerichtet, die Staub-
wege knöpfigt, die Blumen weiß und die Staubbeu-
tel purpurroth. Die Frucht iſt eine runde fleiſchich-
te oben gezeichnete rothe Beere, mit zweyen längli-
chen Samen. Der mit Stacheln bewaffnete
Strauch hat gegen den Stiel ſpitzig zulaufende Blät-
ter, die von oben durch zweyen tiefe Einſchnitte ge-
meiniglich in drey Theile geſpalten, und die dadurch
entſtehende ſtumpfe Spitzen ſind wieder durch kleine
Einſchnitte ſägezähnig getheilet. Dieſer gemeine
Strauch wächſet bisweilen zu einer ſonderbaren
Größe. Von Linne meldet in der Reiſe durch
Schonen (205) wie er an der weſtlichen Seite
des Schloſſes zu Malmoe einen Hagedornbaum ge-
funden, deſſen Umfang anderthalb Ellen und die
Höhe zehn Ellen betragen. Noch merkwürdiger iſt
der Weißdorn, der ſich in dem Luſtgarten des zwo
Meilen von Kolberg in Pommern gelegenen adli-
chen

chen Gutes Kerſtein, ſo dem preußiſchen General von der Golz zugehörete, vielleicht auch noch befindet. Er iſt zu einer ſolchen Größe gezogen, daß es wenige, oder gar keinen ſeines gleichen von dieſer Holzart geben wird. Sein gerader Wuchs und die mit der Höhe und Stärke des Schafts übereinſtimmende Krone geben ihm ein prächtiges Anſehen. Der Stamm beträget im Umkreiſe zwo und ein Viertel berliner Elle, und die Höhe ohngefähr zehen Ellen. Der König Friedrich Wilhelm hat 1728 unter dieſem Baum geſpeiſet und ihn bewundert, indem unter deſſen Beſchattung zwanzig Perſonen ganz räumlich ſitzen können. Ein engliſcher Lord that vor einigen Jahren blos zu dem Ende eine Reiſe nach Kerſtein, um ſich von der Wahrheit der Sache durch den Augenſchein zu überzeugen. Vielleicht war dies der Lord von großem Vermögen, deſſen Ellis von Anbauung des Zimmerholzes (427) gedenket, der eine Pflanzſchule zu Hecken von Weißdornen angeleget hat und jährlich davon eine große Menge verkaufet.

Wenn das Holz recht ausgetrocknet iſt, ſo hat es faſt die Härte von Knochen und wird von vielen Handwerkern, als Schirrmachern, Müllern, u. d. g. zu Achſen, Rädern u. d. g. ſehr geſucht. Es iſt von geſchwindem Wuchs und erlanget bey guter Wartung ordentlich die Dicke von eines Mannes Bein. Die Wurzeln werden bisweilen ſo ſtark, daß man allerley Büchſen und Werkzeuge daraus drehen kann.

XX. Quitſchen, Sperberbaum, Vogelbeer, Eibiſchbeer, Sorbus aucuparia Linn. (R. 150). Er ſtehet mit dem vorigen in einer Klaſſe, von welchem er ſein Geſchlecht durch ſeine drey Stempel unterſcheidet. Der Kelch iſt fünfzähnig und offenſtehend, die fünf Blumenblätter ſind rund und hohl, die zwanzig pfriemenförmige Staubfäden haben runde Beutel, der Eyerſtock iſt unter der Blume, die Griffel fadenförmig und aufgerichtet, die Staubwege knöpficht. Die Blume iſt weiß und die Frucht eine runde, fleiſchigte, oben gezeichnete rothe Beere mit zweyen länglichen Samen. Die Blätter ſind gefedert. Er blühet im May und ſeine im Apr. noch nicht aufgeſchloſſene Blütknoſpen können als ein Thee genoſſen werden, deſſen Geſchmack und Wirkung allen chineſiſchen übertrift. Seine Frucht wird im Sept. reif und iſt alsdenn eine Speiſe der Droſſeln, Krammetsvögel und andern Flügelwildpretts, welches von den Beeren, die den ganzen Winter durch, wenn ſie wohl gerathen, wie ſie denn in Preuſſen nur ſelten ſparſam ſind, auf den Bäumen hängen, einen großen Theil ſeiner Nahrung hat. Die Bauern in Preuſſen bedienen ſich derſelben, den Stein abzutreiben. Gottſched erzählet (Fl. Pr. 260), wie ihm jemand bekannt geweſen, der bereits in dreyen Tagen ſein Waſſer nicht laſſen können, nachdem er aber zwanzig Quitſchbeeren gegeſſen, nicht nur häufigen Urin, ſondern auch mit demſelben viele kleine Steine von ſich gegeben. Sie ſind auch eine Vorbauungsarzeney für das Rindvieh bey anſteckenden Seuchen. Ein erfahrner Landwirth gab einſt einem Anfänger in der Wirthſchaft, der wenig

Win-

Winterfutter und keine Mittel ein mehreres anzuſchaffen, aber zu derſelben Zeit in ſeinem Geſträuch eine große Menge Quitſchen hatte, den Rath, daß er mit dieſen ſein Hornvieh wechſelsweiſe futtern ſollte, weil es ſelbige gern fräße und dabey wohl gedeyhete. Dieſer folgte, und da bald darauf die Viehſeuche einfiel, die in demſelben Dorf und in der Nachbarſchaft alles aufrieb, ſo blieb das ſeine ohne Anſtoß und geſund im Stalle. Ohne Zweifel iſt die adſtringirende Säure der Quitſchbeeren dem Vieh ein wirkſames Reinigungsmittel wodurch die Schärfe in den Säften gemildert und der Entzündung und Anſteckung kräftig vorgebeuget wird.

Man könnte dieſen Baum durch den Samen fortpflanzen, den man noch nicht völlig einen Zoll tief in thönigte Erde, wo ihn die Sonne nicht zu ſtark trift, leget, wo er in einem Jahr aufgehet. Dieſen Samen läſſet man bis zu Ende des Okt. in den Beeren recht reif werden, alsdenn quetſchet man dieſe ganz gelinde, gieſſet waſſer darauf und rühret es um; da man denn die oben ſchwimmenden Hülſen weggieſſet, welches man noch einmal wiederholet, bis ſich der Same recht rein auf den Boden ſenket, da man ihn zwey oder drey Tage trocknen läſſet und alsdenn ausſäet. Wer den Samen mit den Beeren ausſtreuet, handelt auch nicht unſchicklich und vielleicht noch beſſer. In Elbing ſahe man viele Jahre durch an dieſem Baum ein artiges Beyſpiel, wie ſich Pflanzen in die feſten Fugen der Mauern einwurzeln können. Es war nämlich auf der Giebelſpitze eines Hauſes in der Brückſtraße ein

 Quit-

Quitſchenbaum gewachſen, der daſelbſt ſich lange Zeit erhielt, grünete, blühete und Früchte trug. Ein auf gleiche Weiſe, vermuthlich aus dem von Vögeln hingebrachten Samen in der Mauer gewachſener Quitſchenbaum von ziemlicher Größe ſtehet noch jetzo auf dem ſtumpfen Thurme der Kneiphöfiſchen Domkirche zu Königsberg. Ein anderer Baum, von dem ich nicht gewiß beſtimmen kann, ob es ein Quitſchenbaum ſey, wächſet auf dem Geſimſe unter dem Dache des Pavillons des königlichen Schloſſes, wo die Krieges- und Domainenkammer zuſammen kommt, nach der Südſeite. In einer Fuge der Mauer im altſtädtiſchen Kirchthurm war auch ein anſehnlicher Baum gewachſen, der vor einigen Jahren, als an dem Thurm etwas repariret wurde, herausgenommen und von dem damaligen Kirchenvorſteher in ſeinen Garten verpflanzet ward.

XXI. Wilde Birn, Holzbirn, Pyrus communis Pyraſter Linn. (N. 151. 1). In Preuſſen nennet ſie der gemeine Mann Kruſchken, welches eigentlich das polniſche Wort Kruska iſt, ſo eine Birne anzeiget. Der Feldbirnbaum gehöret zur XIIten Klaſſe und zur Ordnung derer Gewächſe in derſelben, die fünf Stempel haben. Die Blätter ſind eyförmig, etwas zugeſpitzt und kleiner als an den Gartenbäumen. Die Blüten kommen früh und ſtehen in dichten Sträuſſen, faſt wie die Schirmblumen beyſammen, auf langen wollichten einzelnen Stielen. Der Stamm erhält eine mittelmäßige Höhe und Größe, ſein Holz iſt hart und Hornfeſt, und wird unter andern zu Druckerformen, Holzſchnit-

ſchnitten und allerley mechaniſchen Inſtrumenten gebraucht. Alle Gartenbirnen ſind nur Spielarten von dieſem Holzbirnbaum. Er träget kleine grüne mit Tüpfelchen bezeichnete Birnen, welche man dem roth und ſchwarz Wildprett, wie auch dem Vieh in den Wäldern überläſſet, ſo auch darnach, wie nach den Holzäpfeln, ſehr begierig iſt, ſo wie auch ihre Säure ihnen zur wahren Arzeney gereichet; daher dieſe Bäume wohl verdienten auf Viehweiden angepflanzet zu werden. In Preuſſen werden dieſe herbe Waldbirnen auch wol für das Geſinde auf dem Lande, in ſolchen Jahren, da das Gartenobſt verſaget hat, getrocknet und zur Abſpeiſung gebraucht. Es läſſet ſich auch aus denſelben ein Eßig und Brandtwein verfertigen.

XXII. Wilde Aepfel, Holzäpfel, Höltke, Pyrus Malus Linn. (N. 151. 2). Er ſtehet mit dem vorigen in einem Geſchlecht, kommt mit den vielerley zahmen Aepfelbäumen überein und bedarf daher keine Beſchreibung. Der Baum erreichet keine ſonderbare Höhe, hat ein ſtrupfiges Anſehen in der Krone, und ſeine Zweige ſind mit harten und langen Dornen bepflanzt. Die Blüte giebt den Bienen viele Nahrung, und er verdienet auch ſchon darum in den Wäldern vermehret zu werden, welches durch die Saat ſeiner reifen und ſchwarzen Körner geſchehen kann. Im freyen, in Wäldern und Dörfern bringet er viel mehrere Früchte, als die in Gärten gezogene. Solche ſind klein, in der Größe einer Wallnuß, gelbe, an einer Seite rothe, mehr gerundete, an längern Stielen hangende, und ſehr

herbe, dem Vieh aber geſunde und wohlſchmeckende Aepfel. Durch das ungeſtüme Abſchlagen der Früchte werden viele Blütaugen des folgenden Jahres, die ſich ſchon im Herbſt neben den Stielen zeigen, zerſtöret. Sowol von den wilden Birnen, als Aepfeln beſſert ſich der Geſchmack, wenn man ſie einige Wochen über dem Stroh ausbreitet. In der Herrſchaft **Tauroggen**, wo in den Waldungen viele wilde Aepfelbäume ſind, die auch reichlich tragen, bereiten ſich die Landleute davon ein wohlſchmeckendes Getränke, ſo ſie **Quaß** nennen, das ſich lange gut bewahren läſſet. Die Zubereitung deſſelben habe ich an einem andern Orte beſchrieben. Wenn die wilden Birnen und Aepfel eine Zeitlang gelegen haben, ſo werden ſolche von den Landleuten, ſowol roh als gekocht, ſehr häufig gegeſſen. Da ſie inſonderheit um **Angerburg** in großer Menge ſich finden, ſo werden davon an dem im Herbſte einfallenden Jahrmarkte, viele Fuder zum Verkauf gebracht, ſo daß ſelbiger davon den Namen des **Kruſchkenmarkts** empfangen hat.

XXIII. **Haſelſtrauch**, Corylus Auellana Linn. (N. 291. 1). Er ſtehet mit der Hagebuche in einer Klaſſe. Die männliche Blüte iſt in langen ſchuppichten Kätzchen, die Schuppen ſind breit und ſtumpf, jede in drey Lappen geſpalten, davon der mittelſte der breiteſte iſt und die andern bedeckt. In jeder Schuppe ſind acht kurze Staubfäden mit länglichen Beuteln. An der weiblichen Blüte iſt der Kelch und Eyerſtock ſo klein, daß man in der Blütezeit nichts daran ſiehet, als zween kurze

kurze gefärbte Griffel mit einfachen Staubwegen, welche aus den Trageknoſpen hervorragen. Hernach aber zeiget ſich der zweyblättrige, oberwärts verſchiedentlich zerſchnittene Kelch, in welchem die eyförmige ſpitzige Nuß zur Hälfte ſtecket. Die Blätter ſind groß, eyförmig, faſt rund, haarig, am Rande ungleich gekerbt, oder gezahnt. Die Käzchen ſind ſchon im Winter zu ſehen, da ſie im April ihren Staub von ſich geben, und die rothen Griffel wie kurze Fäden aus den Trageknoſpen hervordringen.

Dieſer Strauch iſt in allen preußiſchen Wäldern, und in manchen Jahren von ganz auſſerordentlicher Fruchtbarkeit, indem man bisweilen auf einem Stengel 18 auch wol 22 Nüſſe beyſammen gefunden, wie Gottſched (Fl. Pr. n. CXL) geſehen zu haben bezeuget. Nach ſeiner Bemerkung giebt es unter den Nüſſen eine vierfache Verſchiedenheit: 1) mit geſchloſſenem, 2) offenem, 3) halboffenem, 4) kurzem Kelche. In denen länglichen reifet der Kern früher, als in den runden, welches die Erfahrung beſtättiget. Er erreichet in den Gärten, wenn er gepfleget und geſchnitten wird, die Größe und Stärke eines wenigſtens mittelmäßigen, öfters auch recht ſtarken Baumes. Wir würden aber auch bey uns, wenn man ſie älter werden ließe, ſolche Nußbäume aufzeigen, dergleichen einer zu Frankfurth am Mayn, in des du Fay Garten im Jahr 1736 geſtanden und vielleicht auch noch daſelbſt ſich befinden mag. Unter demſelben hat der Kayſer Leopold 1657 Mahlzeit gehalten.

Seine Höhe hielt 87 Werkſchuhe, und die Dicke des Stammes vier Mannsdicken. Der Stamm von unten bis an die Aeſte betrug 36 Fuß. Wie häufig aber auch noch dieſer Strauch im Lande iſt, ſo war er doch in vorigen Zeiten in Preuſſen noch in viel größerer Menge. Der Handel, den Tilſit ehemals mit Nüſſen getrieben, iſt gewiß merkwürdig, indem nach Hennebergers Bericht (463) nur der einige Bürgermeiſter daſelbſt Erasmus Groſſe im Jahr 1578 hundert Laſt oder 1200 Tonnen Haſelnüſſe vor 3600 Fl. nach Königsberg verſchicket hat. Indeſſen wird auch heutiges Tages um Tilſit der Haſelſtrauch am häufigſten angetroffen, und in Tauroggen iſt derſelbe in ſolcher Menge, daß in manchen Jahren, wenn die Nüſſe wohl gerathen, damit Laſtenweiſe ein Handel getrieben wird. Wer die Haſelſtauden durch den Samen vermehren will, ſammelt im Herbſt die reifſten und beſten Nüſſe, bewahret ſolche im Sande oder in Aſche, an einem kühlen Orte bis zum nächſten Frühlinge, und ſtecket ſie im April, da ſie nicht mehr der Kälte und den Mäuſen ausgeſetzt ſind, in Furchen, die einen Zoll tief gemacht werden. Die ſchlanken Haſelruthen laſſen ſich ſpalten und werden von denſelben Stühle geflochten, auch Eymer und andere kleine hölzerne Gefäße damit gebunden.

XXIV. Faulbaum, Schießbeerbaum, Pinnholz, Zapfenholz, Rhamnus frangula Linn. (N. 68. 1). In Preuſſen giebt man gemeiniglich dem Ahlkirſchenbaum (N. XVI) den Namen Faulbaum. Er befindet ſich in der fünften Klaſſe mit

fünf

fünf Staubgefäßen in dem Geſchlecht derer, die fünfblätterige Blumen haben. Der Kelch fehlt, die Blume hat fünf kleine blättrige Schuppen. Die Staubfäden ſind pfriemenförmig, die Staubbeutel klein, der Eyerſtock rundlich, die Griffel fadenförmig, der Staubweg etwas ausgeſchweift. Die Frucht hat eine rundliche Beere mit zween Samen. Dieſer ſonſt unanſehnliche und niedrige Strauch, der wegen des übeln Geruchs ſeiner Zweige den Namen empfangen, wächſet an einigen Orten um **Königsberg** in ſumpfigten Gegenden, beſonders bey der lautiſchen Mühle zu einer ziemlichen Höhe von 12 Fuß, und Dicke von drey Zoll. Er hat dicke, am Rande glatte, eyförmige, adrichte, am Rande ganze, an Stielen hangende, wechſelsweiſe ſtehende, glänzende, den Ellern- und Kirſchbäumen etwas ähnliche, aber doch mehr gerundete Blätter, aus deren Winkeln die einzelne weiße Blumen an kleinen Stängelchen hervorkommen. Dieſe Blumen werden von einigen vor den Kelch, von einigen vor die Blumen ſelbſt gehalten, von einigen, als einblättricht, von andern als fünfblättricht angeſehen. Er wächſet in niedrig liegenden Wäldern und Gebüſchen, und blühet im May faſt zu allererſt, daher ſeine Blüten vielfältig für Schleeblüte verkauft werden, welcher Betrug, wenn die Blüten von ihren Stengeln abgepflücket ſind, nicht leicht ſo zu entdecken iſt. Er blühet vom May bis im den September faſt beſtändig, und man findet auf ihm reife und unreife Beeren, dieſe haben das Anſehen von Kaddigbeeren, ſind anfänglich grün, und werden hernach roth und endlich

ſchwarz,

ſchwarz, und ihrer Wirkung wegen Purgierbeeren genannt. Die Bauerleute machen ſich aus der inwendigen Rinde, die ſie in Wein ausziehen laſſen, einen Purgiertrank, der aber oft ſehr heftig zu wirken pfleget. Inzwiſchen erzählt Wigand, wie zu ſeiner Zeit die Berſteinſchöpfer auf Samland, wo dieſer Baum vorzüglich ſchön gewachſen, dieſe Beeren ihrer angenehmen Säure wegen in ihr ſchlechtes Getränk geworfen. Die Rinde wird auch in Apothecken gebraucht. Sie iſt gelb von Farbe, ſo lange ſie friſch iſt, wird aber nach dem Trocknen braunroth und hat einen bittern Geſchmack. Der Baum giebt den Bienen die erſte vortreflichſte Frühlingsnahrung. Die ausfallende Kerne vermehren ihn überall. Die Rinde giebt eine gelbliche und grünliche Farbe auf Wolle, die aber unbeſtändig iſt. Auch die Lauge von den Beeren giebt der Wolle, die darin ſtark gekocht wird, eine grüne Farbe.

XXV. **Der Wegedorn, purgierender Stechdorn, Kreuzbeer,** Rhamnus Catharticus Linn. Er gehöret zur Vten Kl. und derſelben erſten Ordnung. Reyger hat ihn übergangen, daher er ſich um Danzig nicht befinden wird. Er wächſet in einigen Gegenden Preuſſens häufig, wird auch in der Fl. Pr. (n. CDXV), ja ſchon von Wigand angeführet, und hält das Mittel zwiſchen Sträuchern und Bäumen. Er träget im May männliche und weibliche, hellgrüne, büſchelförmige Blüten auf verſchiedenen Pflanzen und Zweigen. Man ſiehet ihn an Zäunen, Hecken und Büſchen, auch

auch in Hölzern und Vorhölzern. Jeder Aſt und Zweig endiget ſich mit einem geraden und ſpitzigen Dorn. Die Blätter ſind denen vom Faulbaum ähnlich, nur daß die vom Stechdorn ſägeartig gezähnet ſind. Die wie Erbſen große, ſchwarzgrünen Beeren, die man Kreutzbeeren nennt, werden im September reif, und enthalten in einem grünen ſaftigen Marke vier dicke und runde Samen. Die Blätter ſind kühlend, die Beeren bitter und adſtringirend, und reinigen die dicken, gallichten und ſchleimichten Säfte des Körpers. Mit der innern getrockneten und in einer ſchwachen Lauge gebeizten Rinde kann hochgelb gefärbet werden, wenn man das Leinen oder Wollenzeug darin kochet. Im bloßen Waſſer gekocht wird die Farbe braun, ſo ein wenig ins Purpur fällt. Die unreifen Beeren getrocknet geben auch mit Alaun eine gelbe Farbe. Wenn die reifen Beeren mit Eßig abgerieben, gekocht und ausgedrückt werden, ſo färben ſie mit Alaun grün, auch kann mit denen im ſpäten Herbſt geſammelten braun, und durch Zuſätze ſchwarz gefärbet werden. Die überall bekannten Avignoniſchen Körner, die zum Gelbfärben der Seide gebraucht werden, ſammelt man in Frankreich, Spanien und Italien von eben dieſem Geſträuche. Aus dem Saft der reifen Beeren verfertiget man nicht nur in den Apotheken den Kreuzbeerenſyrup mit Zucker, ſondern auch das Saftgrün, indem man zu dem ausgepreßten Saft etwas gepulverten Alaun ſchüttet, und ihn bey gelindem Feuer ſich verdicken läßt.

Die-

Dieſer Wegedorn iſt nach den Abhandlungen der ökonom. Geſellſchaft zu Petersburg (II. 161) eines der beſten Gewächſe zu Einfaſſung oder Spaliere indem er, wenn er gut beſchnitten wird, ſehr dicht und voll wächſet, auch ſeine dem Wurmſtich nie unterworfene Blätter bis in den ſpäten Herbſt erhält. Er verträgt trockenen und naſſen Boden und wächſet in guter ſchwarzer Erde wol drey Klafter hoch. Im Schatten pfleget an ihm ſich viel Mooß einzufinden, aber nie an einem freyen Orte. Er wird durch die Frucht und Schößlinge fortgepflanzt. Bisweilen kommen kleine Beeren zum Vorſchein, weil die weiblichen Blüten nicht hinlänglich beſtaubet worden.

XXV. a) Weidendorn, weidenblättriger Stechdorn, Meer- oder Sanddorn, (Hippophaë Rhamnoides Linn.). Dieſer ziemlich ſtarke, dem Kreuz- und Schwarzdorn in einigen Stücken ähnliche Dornſtrauch, ſo vier bis fünf Fuß hoch wächſet, iſt eine vortrefliche Befeſtigung unſerer loſen Sandufer am friſchen Haffe, und wächſet um Balga, Hoppenbruch, Kahlholz und andrer Orten in großer Menge. Wo die Einwohner es haben ſtehen laſſen und nicht aus Holzmangel weggehauen, da iſt kein Nachfall der Sandberge zu beſorgen, ſondern dieſe werden von dem Weidendorn wie Mauern befeſtiget und gegen alle Stürme und anſchlagende Gewäſſer zuſammengehalten. Die Anpflanzung dieſes Gewächſes würde in Preuſſen für alle Sanddühnen und auf den beyden Nehrungen die gewiſſeſte Dienſte leiſten. Es wird ſich an dem Danziger

Strande nicht beſinden, da es Reyger nicht angezeiget hat. Die ſchmalen, langen und ſpitzigen Blätter geben dieſem Dornſtrauch ein gutes Anſehen, ſie ſind im Anfange weiß oder ſilbergrau, hernach von oben grün und von unten weiß, etwas rauch, und brechen im Vorjahr ziemlich friſch aus. Er trägt eine männliche und weibliche, nicht ſonderbar anſehnliche Blüte, in zwo von einander abgeſonderten Pflanzen, und ſie finden ſich auf ihm im Junein. Die männliche iſt klein und grünlich, in einer einblättrigen Schuppe, die nicht abfällt. Sie ſtehet einzeln unter dem oberſten Laube, in den Winkeln, welche die Zweige mit dem Stamm machen. Die weibliche kommt unter dem unterſten Laube ohne Stiel hervor. Aus dieſen erwachſen die ſafrangoldgelben und feuerfarbenen Beeren, die ſpät im Herbſt reif werden, auch den Winter durch an ihm hangen bleiben, und da die Winkel der obern Aeſte mit denſelben ſehr dicht und zahlreich beſetzet ſind, dem Strauch eine beſondre Schönheit zuwenden. Sie haben die Größe und das Anſehen der Spargelberen, nur daß ſie etwas länglich ſind, und ſitzen auf kurzen Stielchen. Sie ſind von unangenehmen Geſchmack, herbe, ſauer und kühlend, und ſo, wie auch die Blätter, zuſammenziehend. Die Wurzel iſt ſtark, äſtig und dauerhaft, und treibet die Schößlinge ſehr weit um ſich. Stamm und Zweige ſind zähe und biegſam, machen gerade und lange Schößlinge und ſind mit einer grauen, ſchwarzbraunen oder ſchwarzen, roſtigen Rinde umgeben. Die häufigen Dornen ſind ſtark, hart und unter allen hier bekannten Dornarten die ſchärfſten, inſonderheit die,

ſo

ſo an den Spitzen der Zweige ſitzen. Bey Anlegung eines lebendigen Zauns um Gärten oder Aecker, beſonders wo ein ſandiger Boden iſt, würde kein Gewächs dieſen Weidendorn übertreffen.

XXVI. Der Spindelbaum, Spillbaum, in Preuſſen Zwick- oder Zweckholz, zu Wigands Zeiten hieß er auch Hahnenhödlein, Euonymus europaeus Linn. (N. 69. 1). Der Kelch iſt in fünf rundliche hohle Blättchen getheilet und die Blume hat fünf flache eyförmige, offenſtehende Blätter, die länger, wie der Kelch ſind. Die Staubfäden ſind pfriemenförmig, mit doppelten Staubbeuteln, der Eyerſtock ſpitzig, der Griffel kurz, der Staubweg ſtumpf. Der Baum hat eylänglichte, ſägeförmige Blätter. Von den grünlich gelben Blumen ſitzen einige beyſammen an beſondern Stengelchen im Jun. Die Frucht findet ſich im Anfange des Sept. und iſt eine viereckigte hellrothe Beere oder Kapſel mit fünf Fächern, in deren jedem ein einzelner eyförmiger, mit einer beſondern fleiſchigen, oranienfarbenen Haut bekleideter weißer Same lieget. Er machet im Herbſt ein ſchönes Anſehen, indem die Früchte eine Art rothe Blüten vorſtellen, zumal öfters von ſelbigen ein ganzer Büſchel auf einem kleinen Zweige beyſammen hänget. Man will bey uns ſchmal und breitblätterige Bäume dieſer Art bemerket haben. Das Holz iſt gelb, feſt und zähe, daß es nicht leicht zerbricht, und wird gerne zu den Pinſelſtöcken bey ſchlimmem Halſe, auch von den Schumachern zu Nägeln gebraucht, giebt auch gute Reißkohlen zum Zeichnen.

Die-

Dieſes in Preuſſen überall wildwachſende Geſträuch wäre zu Buſch- und Heckengängen ſehr dienlich, zumal es ſehr dicht wächſet und ſich beſchneiden läſſet. Man könnte ihn durch den Samen, den man im Okt. in die Erde bringet, noch leichter aber durch Zweige und Schößlinge fortpflanzen, indem die Zweige deſſelben, welche die Erde berühren, gern Wurzel ſchlagen.

Die Beeren ſind ein heftiges Purgier- und Brechmittel, das nicht ohne Gefahr zu gebrauchen. Man ſagt, daß die Türken mit denſelben den Saffian färben. So viel iſt gewiß, daß man mit denſelben grün, gelblich und braun färben kann. Wenn ſie noch unreif und grün im Anfang des Jul. mit Alaun ein wenig gekocht werden, ſo färben ſie gelb. Von Linne hat angemerket, daß das Rind- und Schafvieh, wie auch die jungen Ziegen, das Laub freſſen, die Pferde aber ſolches nicht anrühren. Zu Wigands Zeit ſteckte man die grünen Zweige des Spillbaums in die Bienenſtöcke, weil die Bienen ſolche lieben und an denſelben ihre Scheiben befeſtigen ſollen.

XXVII. Berberisken, Berberitzen, Berberſtrauch, Sauerdorn, Saurach, Eßigdorn, Rhebarber, Berberis vulgaris Linn. (R. 112. 1). Er gehöret zur VI. Kl. und derſelben erſten Ordnung. Die in Preuſſen gebräuchliche Benennung von Rhebarber iſt aus einem Mißverſtande aufgekommen. Er hat in den Winkeln, wo die Blätter entſpringen, oder an den Abtheilungen der Zweige

gemeiniglich drey weiße Stacheln, bisweilen auch nur eine. Die Blätter ſind länglich eyförmig, am Rande gezähnt, oder geſäget, und jeder Zahn mit einer ſteifen Spitze oder Haar beſetzt. Die Blüten ſitzen traubenförmig herabhangend im May und im Anfange des Jun., und jede einzele Blume hat ſechs gelbe Blumenblätter. Blumen und Kelch ſind gelb von beſonderem Geruch, die Beeren roth und im Sept. reif. Wenn die Blätter jung ſind, ſo haben ſie einen weinſäuerlichen Geſchmack und können als Salat geſpeiſet werden. Sie ſind klein, länglich, ausgezackt und etwas hart: der Strauch hat faſt wie die Haſelſtaude viele ſchlanke, glatte und aſchgraue Schößlinge. Das Holz iſt unter allen europäiſchen Hölzern das gelbeſte und gibt eine gelbe Farbe; noch eine beſſere aber die Wurzel und die Rinde. Mit der Wurzelrinde färbet man in Polen den Saffian, auch Wolle und Tücher ohne allen Zuſatz; die Beeren aber mit Alaun geben eine hochrothe Farbe. Wenn die gelbe, traubenförmige und wohlriechende Blüte ſich aufſchließet, ſo findet ſich an derſelben eine Art von Fühlbarkeit und Elaſticität. Denn wenn man die Staubfäden mit einer Nadel oder einem kleinem Span berühret, ſo ſchließen ſich die Blumenblätter geſchwinde zu. An dieſen Blumen läſſet ſich die deutlichſte Befruchtung im Pflanzenreiche ſehen. Die Beeren hangen an den Aeſten traubenweiſe, und die einzeln ſind länglich, rund, zart, ſaftig, ſchön hellroth und von ſäuerlich angenehmen Geſchmack.

Dieſes nützliche Strauchgewächs, ſo man in Preuſſen als einen Dornſtrauch wenig achtet, ohne daß einige die Beeren in Zucker bewahren, und damit eine Schüſſel Butterfiſche oder andre Speiſen auszieren, findet ſich bey uns in ſchlechtem und gutem Erdreich häufig an Wegen, Gebäuden, Mauern, auf Kirchhöfen und an Zäunen. Die Beeren deſſelben könnten ſowol den Armen, als Reichen einen geſunden erquickenden Saft in Krankheiten und zur Ergötzlichkeit darreichen, der vollkommen die Stelle der Citronenſäure, inſonderheit wenn dieſe fehlet, vertreten. Man will zwo Arten bemerket haben, die eine mit, und die andere ohne Kerne in den Beeren, und einige wollen behaupten, daß an den alten Stöcken ſich keine Körner in den Beeren befinden. So viel ich in Preuſſen unterſucht, haben alle Körner in ſich enthalten. Dieſe Beeren können zu einem Mus geſotten und aus den getrockneten kann ein Brandtewein angeſtellet werden. Alles, was man von der Citronenſäure ſagen kann, gilt auch von dem Berberisſaft, wenn er von völlig reifer Frucht gemacht wird, und kann dieſer bey allen Arten von Speiſen und Getränken, wo die Citronen nöthig und dienlich ſind, gebrauchet werden. Bey dem engliſchen Punſch, der nun allgemein eingeführet iſt, kann dieſer Saft die Stelle der Citronen vertreten, um ſo mehr, da man Erfahrung hat, daß der Punſch mit Berberiskenſaft den Stein im Körper auflöſe und den Gries abführe. Wenn die Beeren durch 2 oder 3 Nachtfröſte mürbe gemacht worden, ſo iſt der Saft leicht auszudrücken. Hat man ſie im

Ueberfluß, ſo zerſtößet man ſie gröblich, und preſſet ſie in einem Beutel von grober Leinwand aus. Dieſen Saft läſſet man ſtehen, bis er ſich geſetzet und klar geworden, und füllet ihn alsdenn in Flaſchen, gießet auch oben ein wenig Baumöhl darauf und verſtopfet ſie recht feſt, da er ſich im Keller viele Jahre erhält. Dieſes nützliche Gewächs, ſo auch zu lebendigen Zäunen und Hecken wegen ſeiner Stacheln unvergleichlich iſt, verdienet mehr ausgebreitet zu werden, wie es ſich denn von ſelbſt da, wo der Same hinfällt, anpflanzet. Nach von Hallers Zeugniß iſt der beſchriebene Saft ein bewährtes Verwahrungsmittel bey hitzigen Fiebern. Mehrere Nachrichten findet man in den Abhandl. der Bernſchen ökonom. Geſellſch. (v. J. 1763 36 und v. J. 1764. 137), in den Schriften der ſchwed. Akad. (VII. 256. XI. 24) und im wittenberg. Wochenbl. (v. J. 1768).

Ich habe die wichtigſte und nützlichſte hier wildwachſende Laubhölzer angeführet, und kann mich nicht auf alle und jede Straucharten einlaſſen, die auſſer dieſen, wo nicht überall, doch hie und da im Lande ſich zeigen. So findet man die **Johannistrauben** vielfältig in den Waldungen, auch ſind ſolche auf der friſchen Nehrung häufig, und wilde **Roſenſträuche** ſiehet man überall blühen. Auch wachſen nunmehr in Preuſſen die wilde **Kaſtanienbäume** (Eſculus Hippocaſtanum Linn.) häufig, und der ſibiriſche Erbſenbaum nebſt vielen andern ſind einheimiſch geworden. Ich darf aber dieſe und viel mehrere nicht unter die wildwachſenden zählen. Nur

kann

kann ich hier den wilden Kaſtanienbaum nicht ganz übergehen. Man ſiehet von demſelben bey uns weitläuftige Luſtgänge von ſchon alten Bäumen, er kommt in allerley Grund und Boden fort, auch da, wo ſich andre Bäume nicht wohl anziehen laſſen, ſein Wachsthum iſt ſehr geſchwind und ſeine Fruchtbarkeit beträchtlich. Er vergnüget uns früh und faſt zu allererſt mit ſeiner prächtigen Blüte, die auch den Bienen eine zeitige Nahrung ſchaffet, und ſeine mit großen Blättern bewachſene Zweige geben uns einen kühlenden Schatten, er treibet ſtarkes und feſtes Holz und verträget die Kälte unſerer Winter. Gründe genug! warum man dieſe Bäume auch in den Forſten als einen Waldbaum, und nicht bloß in den Luſtalleen bey uns anbauen ſollte. Das Vorurtheil, als ob die Früchte dieſes Pferdekaſtanienbaums zu keinem Gebrauch tauglich wären, hat deren größere Verbreitung bisher aufgehalten. Die Nachrichten aber aus andern Ländern erweiſen hievon das Gegentheil. Das abgefallene Laub dieſes Baums giebt im Winter dem Rothwild eine gute Nahrung, weil es länger friſch bleibet, als ein anderes, daher das Wild ſelbiges unter dem Schnee hervorſuchet; ſo wie auch die Ziegen dieſe Blätter ſehr gerne freſſen. Es wäre daher nützlich dieſem Baume in Waldungen, wo nichts als Nadelholz ſtehet, einige Plätze einzuräumen, um den Mangel an Wildwieſen einigermaßen zu erſetzen, und dem Rothwild beſſern Unterhalt zu reichen. Die reife, gedörrete und geſchrotete Kaſtanien geben ein ſchönes Mehl und dieſes, wenn ſiedend Waſſer darauf gegoſſen, und dieſer Brey wohl umgerühret wird, den

beſten Kleiſter oder Pappe vor die Buchbinder, welcher noch überdem durch ſeine Bitterkeit die Motten, Schaben und Speckkäfer abhält. Marcandier hat dieſe Früchte, wegen ihres zuſammenziehenden und ſeifenartigen Saftes, zur Reinigung der Wäſche, und zu einer lauge wollene Zeuge damit zu walken, wie auch den Hanf faſerichter und weiſſer zu machen, gebrauchet. In der Türkey ſoll man dieſe Kaſtanien den Pferden geben, wenn ſie einen kurzen Othem haben, wovon ſie auch Pferdekaſtanien genannt werden. Die Rinde dieſes Baums iſt von neuern Aerzten anſtatt der Chinarinde empfohlen worden. Die Früchte aber laſſen ſich über dieſes alles nach einer nicht ſo gar beſchwerlichen Vorbereitung zum Viehfutter anwenden. Und dies iſt der wichtigſte Vortheil, wobey es aber ſowol auf die Art und Weiſe der Futterung, als auf das Vieh, welchem dies Futter ſoll gegeben werden, ankömmt; indem die Schweine ſelbiges gar nicht freſſen wollen. Man ſchüttet die im Herbſt geſammelte Früchte ganz dünne auf einen luftigen Boden, damit ſie ausdünſten, breitet ſie auch wol über dem Rauchfutter dünne auseinander. Nachdem ſie ausgedünſtet, ſo ſtößet man ſie mit einem Stoßeiſen in einige Stücke, und giebt davon den Kühen etwas unter naſſen Hechſel, und zwar einer milchenden Kuh des Tages zwey doppelte Hände voll, weil ein mehreres ſie zu fett machen würde. Da die Frucht hitzig iſt, ſo muß man ſie dem Vieh allezeit mit naſſer Futterung geben, ſo wie auch den Schweinen die Eichelmaſt bey vielem Regen am gedeihlichſten iſt. Das Rindvieh, ſo ſchlechtes Futter hat, frißt die Kaſtanien gern, und

das,

das, ſo einer beſſern Weide gewohnt iſt, gewinnet endlich einen Geſchmack daran, den man durch ein- oder zweymalige Entziehung des gewöhnlichen Futters befördern kann. Das Hornvieh wird dadurch viel geſchwinder fett, als auf der beſten Weide, nur daß man dieſes, anſtatt des Strohhechſels mit geſchnittenem Heu naß futtert, und noch einmal ſo viel geſtoßene Kaſtanien giebt, als den milchenden Kühen. Die Arbeitsochſen laſſen ſich damit bey guten Kräften erhalten, und man erſparet dadurch vieles in der Wirthſchaft. Den Schafen iſt dies Futter wegen ſeiner Bitterkeit geſund, und ſie freſſen es auch, wenn es gehörig zugeſchicket wird, gern; weil ſie aber davon bald fett werden, ſo muß man ihnen nur ſehr wenig geben. Bey den Ziegen wird dadurch die Milch vermehret.

Gemäß den Nachrichten der landwirthſchaftsgeſellſchaft in Zelle, ſammelt man um Hannover dieſe Kaſtanien zum Futter für milchende Kühe und Ziegen. In Sachſen haben nicht nur viele Verſuche die Güte dieſes Futters beſtätiget; ſondern es ſind auch verſchiedene Thiere, die davon gefreſſen, von der verderblichen Seuche verſchont geblieben. Die Hamburgiſche Adreßnachrichten (vom J. 1771. St. 65) melden, wie man um Hamburg, dieſe Frucht mit klein geſtoßenen Feldrüben vermenget, dem Rindvieh mit Vortheil gegeben, und wie dies die Kaſtanien mit größerer Begierde, als das beygemiſchte gefreſſen. Mit achtzehen Scheffel dieſer Frucht hat man drey Stücke Vieh in ſechs bis ſieben Wochen ſo fett gemacht, als ob ſie mit Rog-

gen oder Kartoffeln gemäſtet wären, und ihr Fleiſch ſehr wohlſchmeckend befunden. Ein glaubwürdiger und in großer Achtung ſtehender Landwirth bey Hamburg hat die Erfahrung gemacht, daß die Kühe, welche man im Winter mit dieſer Frucht gefuttert, eine ſo ſchmackhafte, fette Milch und ſo gelbe Butter gegeben, als wenn ſie friſches Gras gefreſſen, und daß inſonderheit die Hammel davon geſchwinde fett worden. Wer dieſe Bäume nahe am Hofe oder in ſeinem Garten hat, kann ſowol das Laub, als auch die Schale, darin die Frucht geſeſſen, brauchen, um gute Erde davon zu erhalten, die ſich ſo gar zu Miſtbeeten ſehr wohl ſchicket. Man bringet nämlich beydes im Herbſt in eine flache drey Fuß ausgegrabene Tiefe auf einen Haufen, nicht aber in eine Grube, und läſſet, wenn es eben regnet, denſelben einigemale umkehren, damit er deſto geſchwinder faule. Wie man mit wilden Kaſtanien das Federvieh mäſten könne, wird in den Hannöv. Sammlungen (v. J. 1758. 239) gewieſen.

Man pflanzet dieſen Baum durch den Samen an, den man im Herbſt ſammelt, und bis zur Ausſaat im Sande bewahret. So bald der Froſt aus der Erde iſt, leget man die Kaſtanien in Furchen, die einen Fuß Zwiſchenraum haben, zwey bis drey Zoll von einander, und zwar ſo, daß die Keimen gleich unter ſich in die Erde gehen, und bedecket ſie alsdenn mit zween Zoll hoch Erde. Wenn das Land im vorigen Herbſt zwey Spaten tief umgegraben worden, ſo wachſen ſie deſto beſſer. Im Sommer reiniget man ſie fleißig vom Unkraut. Im folgen-

genden Frühlinge werden ſie aus dieſem Saatbeet genommen, und in ein auf eben dieſe Art bereitetes Feld in drittehalb Fuß von einander liegenden Reihen anderthalb Fuß weit von einander gepflanzet, wenn man ihnen vorher die ſo genannte Pfahlwurzel ein wenig abgekürzet hat. Iſt dies Land mit etwas Miſt oder Lauberde gedünget, ſo wachſen ſie deſto friſcher. Auf dieſem Felde bleiben ſie ſo lange, bis ſie auf die Plätze, wo ſie ſtehen ſollen, verpflanzet werden, welches nach Beſchaffenheit des Wachsthums in fünf bis ſechs Jahren geſchehen kann, wenn ſie vor dem Vieh wohl bewahret werden. Zu dieſer letzten Verſetzung macht man die Gruben im Herbſt zwey bis drey Fuß breit und zwey Fuß tief, wodurch die Erde dem Froſt mehr ausgeſetzet und mürber gemacht wird. Im Anfange des Apr. wenn es aufgethauet, pflanzet man ſie in dieſe Gruben, in welche man, wenn es ſeyn kann, etwas gute Acker- oder Lauberde ſchüttet. Man giebt jedem Baum einen Abſtand von zwanzig Fuß, indem er um ſo fruchtbarer iſt, je weniger es ihm an Luft und Sonne fehlet. Man läßt ihm ſeine Wurzeln, beſchneidet auch ſeine Krone wenig, oder gar nicht, weil ſie im dritten Jahr nach der Verpflanzung ſchon fruchtbar werden, welches ſelten fehl ſchläget; ſo wie er auch alle Jahr Früchte bringet, da andere Maſttragende Bäume, als Eichen und Buchen, nur alle drey Jahr dieſen Nutzen bringen (Hannöv. Magaz. v. J. 1770. St. 15).

Um einen Wald von ſüßen Kaſtanienbäumen zu pflanzen, (die aber unſre preußiſche Winter nicht

vertragen,) wird die Anweiſung gegeben: das Stück Land muß zweymal gepflüget werden, um das Unkraut zu vertilgen. Alsdenn ziehet man Furchen ſechs Fuß von einander, und leget darin die Kaſtanien zehen Zoll von einander, bedecket ſie drey Zoll mit Erde, und läſſet ſie fleißig jäten. Bey ſolcher Anweiſung ſchreibet der Kanonikus Wöllner (ökon. Bibliothek II. 594): Ich habe dieſe Regel vor ein paar Jahren auf den wilden Kaſtanienbaum angewendet, und achtzehen Scheffel Roßkaſtanien berliner Maaß auf einer leeren Strecke im Walde ausſäen laſſen, wobey ich an obiger Vorſchrift nichts geändert, als daß ich die Furchen näher zuſammengebracht, und wegen der Menge das Jäten unterlaſſen habe. Dem ohngeachtet aber kann ich viel tauſend junge Stämme, die im ſchönſten Wachsthum ſtehen, aufweiſen (ökon. Nachr. I. 135).

Eine ſehr nützliche Ware, die aus dem Laubholz bereitet wird, iſt die **Blauaſche**, eine Art der Pottaſche, wie auch die **Weedaſche** oder **Waidaſche**, die auf andere Weiſe zubereitet wird, aber von der Pottaſche nicht ſehr unterſchieden iſt. Beyde ſind ein alkaliſches Salz, nur daß die eine vorzüglich von verbranntem Eichenholz verfertiget wird und eine größere Menge Salz mit ſich führet. Es iſt dieſes in der nordiſchen Handlung eine ſehr wichtige Ware. In vorigen Zeiten, da die Holzungen in Preuſſen weitläufiger waren, wurde ſie in größerer Menge und vornemlich in allen polniſchen Gegenden verfertigt. Eine dergleichen Aſchbrennerey befindet ſich ſeit langer Zeit in Memel, und

eine iſt ſeit einigen Jahren nahe vor dem Friedländiſchen Thore bey Königsberg, wo noch immer theils aus der Aſche, die in der Stadt geſammelt wird, theils aus der, welche ſich der Eigenthümer zu Waſſer aus Polen bringen läſſet, Blauaſche verfertiget wird, die ihrer Güte wegen unter andern häufig nach Holland verführet und daſelbſt zum Bleichen der Leinwand gebraucht wird. Die Art der Zubereitung in den Launickiſchen Wäldern anderthalb Meilen von Angerburg, wo vormals zum wenigſten 20 bis 24 Mann mit dieſer Brennerey ſich beſchäftigten, hat Helwing in den Bresl. Samml. (v. Jul. 1718. 1391) beſchrieben. In den Johannisburgiſchen und Neidenburgiſchen Haiden ernährten ſich vor Zeiten mehr denn 200 Menſchen mit dem Brennen der Pott- und Blauaſche. Weil aber dadurch die Wälder großen Schaden litten, ſo hat dieſes Aſchbrennen in vielen Gegenden aufhören müſſen. Inzwiſchen wird dieſes Gewerbe auch noch in verſchiednen Forſten getrieben. So iſt unter andern in dem Waldorte Cysli zum Puppenſchen Forſtrevier gehörig eine auf ſechsjährigen Pacht ausgegebene Blauaſchbrennerey, wo jährlich viele Tonnen Blauaſche gefertiget werden. Auch wird noch in der Ortelsburgiſchen Haide viele Blauaſche geſchmolzen. In den Gilgenburgiſchen Gütern, wo viele Waldungen ſind, wird die Aſchbrennerey ſtark fortgeſetzt und die Pottaſche bey dem Schlittenwege nach Elbing in großer Menge verführet. Eben das geſchiehet in der Osterodiſchen Haide, wo die Pottaſchſchmelzer ganze Striche abgeſtandenen Holzes gepachtet haben. Nur

noch

noch 1782 wurde in dem Allenſteiniſchen Forſt eine neu angelegte königliche komplete Pott- und Blauaſchenfabrik, mit dazu gehörigen Gebäuden, Schmelzöfen, Auslaugegefäßen und Keſſeln zur Pacht ausgeboten. In Danzig hat es vorzeiten ſehr viele Aſchhändler gegeben und auch noch ſtehet die Schopenhaueriſche Aſchſiederey im großen Ruf und nächſt dieſer finden ſich daſelbſt noch einige andere, unter welchen auch die Rennenbergiſche Aſchbude iſt eine Meile von Danzig. Ueberhaupt iſt die Aſche von allem harten und weichen Holz, vorzüglich aber die vom erſten, zur Pottaſche dienlich; die Aſche von dem kienichten Nadelholz iſt dazu ungeſchickt, und der Wurzeln bedienet man ſich auch ungern, weil ſolche viele Erde an ſich haben, wodurch dieſe Ware untauglich werden könnte. Zu ſolcher Aſchbrennerey ſollte man zuförderſt das in den Wäldern in Menge befindliche Lagerholz anwenden, wodurch man theils den Wald aufräumen, und auch in Abſicht der Hütung verbeſſern, theils auch mehr Aſche als von friſchem Holze erhalten würde; indem die bis auf einen gewißen Grad gekommene Vermoderung das Auflodern der Flamme nicht zuläſſet, welches ſonſt die Aſche vermindert. Das Brennen in Gruben ſcheinet unter allen ſonſt gebräuchlichen Arten die beſte zu ſeyn, nur muß man dazu ſolche Stellen wählen, wo Waſſer in der Nähe iſt, um durch öfteres Beſprengen das Feuer dämpfen und die Loderaſche, als die feinſte, welche leicht verflieget, niederzuſchlagen. Um die Grube macht man eine Hütte von Strauchwerk, um das Verwehen der Aſche vom Winde und das Wald-

feuer

feuer zu verhindern. Wie dieſe Aſche auszulaugen und zu verſieden ſey, davon findet man in vielen Schriften eine Anweiſung. Wenn von derſelben eine genugſame Menge unter einem Dache, damit ſie trocken bleibe, geſammelt worden, ſo wird ſie geſchmolzen. Zu einem Faß Blauaſche gehören 20 Tonnen graue oder ſchlechte Aſche. Eine Tonne hat zwo hieſige Salztonnen, oder 180 hieſige Stöfe. Man ſondert die beſte Aſche von der ſchlechtern, bringet jene in einen dazu eingerichteten Ofen, und läſſet ſie ſo lange brennen, bis ſie zum ſchmelzen kommt. Dieſes Schmelzen wird durch eine Lauge befördert, welche von der andern abgeſonderten ſchlechtern Aſche gemacht, und mit dieſer die im Ofen befindliche beſſere öfters begoſſen und mit Krücken durch einander gerühret wird, bis die Materie zur gehörigen Dicke und Feſtigkeit gelanget, in welcher ſie zum Schmelzen gebracht werden muß. Die Lauge wird ſo lange gekocht, bis ſie ſich ſo bindet, daß eine fingerdicke Haut darüber ſtehet, und ſolche Lauge heiſſet im polniſchen Okraſza, Fettigkeit, oder Abmachſel, weil von derſelben nur etwas weniges zur Zubereitung der Potaſche genommen wird.

Okras oder Ockeraſche iſt eine dickgekochte Aſchlauge, da die Aſche ausgelauget und die Lauge bis zum Dickwerden eingekocht wird. Das Auslaugen geſchiehet wie gewöhnlich, um es aber im großen zu betreiben, ſo hält man ſich zwey Beichfäſſer, deren jedes fünf bis ſechs Scheffel rohe Aſche faſſet. Solche ſind oben weit und unten enge, oder auch

auch ein Paar andre Fäſſer, unten im Boden mit einem Zapfloch. Auf dem Boden um das Zapfloch wird ein Strohſieb, wie bey dem Bierbrauen, angebracht zum Abklären der Lauge. Die Aſche wird geſiebt, hineingeſchüttet, mit den Händen eingedrückt, auch wol eingeſtampft, und vier bis acht Eimer heiß Waſſer darauf gegoſſen, bis dieſe Küwen voll ſind. Nach 24 Stunden zapft man die Lauge auf ein anderes Faß, davon auch ſchon die erſte Lauge abgezogen, und ſo ferner, bis die Lauge ſo ſchwach wird, daß ſie nicht mehr ein Ey, eine Kartoffel, oder Bernſteinkoralle ſchwimmend erhalten kann. Dieſe ſchwächere Lauge belohnet ſich zwar nicht ſie dick kochen zu laſſen, jedoch wird ſie ſtatt andern Waſſers warm gemacht und auf friſche Aſche gegoſſen. Das Einkochen erfordert einen Waſchkeſſel, der mit Fett oder Talch eingeſchmieret wird, damit die Lauge deſto weniger anbrenne. So lange man Lauge hat, gießet man ſolche hinzu, nachdem das abdunſtende Waſſer im Keſſel Raum machet. Die Maſſe wird beſtändig gerührt, und deſto mehr, je dicker die Lauge einkocht. Wenn ſie ſich bey dem Tröpfeln reckt oder ziehet, oder auf Eiſen, Holz u. d. g. getröpfelt, bald verdickt, daß man ſie trocken abnehmen kann, ſo iſt der Okras fertig, und wird dieſe ſchwarzbraune Maſſe, wenn ſie erkaltet iſt, feſt und hart, und alſo in Tonnen gefüllet. Die Aſche von hartem, beſonders Büchenholz aus den häuslichen Feuerſtätten iſt hierzu die beſte. Bisher hat man dieſe Aſche, auſſer dem inländiſchen Färben, Waſchen und Bleichen mehrentheils unbenutzt gelaſſen, nun aber wird ſie von denen, ſo ſich damit abgeben zu Okras gemacht,

macht, und die ausgelaugte Aſche bleibet noch immer für die Aecker ein herrlicher Dünger. Die Aſche muß an einen kühlen Ort, wo ſie der Sonne nicht ausgeſetzet iſt, und wo der Boden und die Seiten mit gefugten Dielen verſehen ſind, geleget werden. Die aus dem Boden dringende Feuchtigkeit iſt ihr nachtheilig. Wenn das Aſchmagazin alſo eingerichtet worden, ſo iſt es zuträglich, daß auf jede Schichte von drey Zoll hoch etwas weniges Waſſer wie mit der Gießkanne geſpritzt, ſolche aber nicht ganz durchnetzet werde. Es iſt zuträglich für dies Gewerbe das Aſchmagazin an einem Orte anzulegen, wo Waſſer in der Nähe zu haben, welches in vielen Gefäßen in freyer Luft aufzuſtellen. Das Aſchbehältniß muß ſo eingerichtet werden, daß die vordern Bretter vor der Aſche aufzuheben ſind. Dieſer Okras wird in die Aſchſchmelzhütten gebracht, wo die Weed- und Blauaſche verfertiget wird. Eine ſolche Okrasfabrik iſt vor 4 Jahren in den gräflich Finkenſteiniſchen Gütern, in Elbing, auch an einigen andern Orten mit Vortheil angeleget. Mit der Aſche wird auch, ohne ſolche Veranſtaltung im großen, von geringen Leuten viel Verkehr getrieben. Dieſe verkaufen entweder ihre geſammelte Aſche Scheffelweiſe, oder ſieden auch ſelbſt Okras. Man bezahlet in den Potaſchfabriken bey Danzig das Pfund von dieſer letztern mit 6 Gr. Pr.

Wenn die Aſche vollkommen gebrannt, und durch einandergeſchmolzen iſt, ſo ſiehet ſie bläulich aus, wird in große und kleine Fäſſer hart gepacket und ſolche fertige Aſche nennet man im polniſchen

Ma-

Maſugga. Die Aſche vom weichen Holz fällt nach dem Brennen lichtblau, die aber vom harten Holz dunkelblau aus. Die gepackten Fäſſer werden nach Königsberg und andre hieſige Handelsplätze verführet und damit ein großes Verkehr nach Holland, England und Amerika getrieben, ſolche zum Bleichen und Färben, in den Porcellanfabriken, zur Seife und ſehr vielen andern Behuf gebrauchet, auch hat von Juſti die Potaſche als ein Geneſungsmittel bey der Viehſeuche in Vorſchlag gebracht, wie im pr. Sammler (II. 1543) angezeiget worden. Die Engländer kauften jährlich in vorigen Zeiten für mehr als 12000 Pf. Sterl. dieſer Ware, nach der Zeit aber weniger, nachdem ſie aus den nordiſchen Kolonien viele Potaſche erhielten. Von der guten Blauaſche wurde ehemals das Schiffpfund mit 5 Rthlr. bezahlet, es giebt aber ein Faß, wenn es feſt verpacket iſt, wol drey Schiffpfunde. Vormals gaben die Aſchbrenner dem Eigenthumsherrren zur Pacht von jedem Faß 2 Rthlr. und 2 gGr. und muſten in der Zeit ihres Aufenthalts bey dieſem Gewerbe ihre Viktualien, Bier, Brandtewein u. d. g. allein von dem Eigenthümer erkaufen.

Man hält die preußiſche vor etwas ſchlechter als die rußiſche und polniſche Potaſche, zu welcher beſſer Holz und mehrere Aſche genommen wird. Denn da zu einem Faß Blauaſche 20 Tonnen gemeine Aſche gehören, ſo gehen auf ein Faß der beſten Pottaſche wohl 60. Dennoch iſt dieſe Blauaſche viel vorzüglicher als die Weedaſche, die in den Ofen geworfen und ohne Lauge gebrannt wird. Jene

iſt

iſt ſehr ſcharf, greifet die Zunge an und hat viel Salz in ſich. Sie muß an trocknen Orten auf⸗behalten werden, weil ſie, wenn Feuchtigkeit dazu kömmt, wie Kalk oder Mehl wird, und alsdenn wol gar noch einmal muß umgearbeitet werden. Zu einer jeden Werkſtatt, wo dieſe Aſchbrennerey getrieben wird, gehören 6 große Tröge, und 6 kleinere zur Aufbehaltung der Lauge, ein bedeckter Ort die Aſche unterzubringen, ein Schmelzofen und darin zween eingemauerte Keſſel von anderthalb Tonnen.

Ein ſehr nützliches Produkt der Waldungen und des Holzes ſind die **Kolen**. Wie unentberlich dieſelben in verſchiedenen Werkſtätten ſind, iſt be⸗kannt. In Oſt⸗ und Weſtpreuſſen iſt daran kein Mangel, und würde es vielmehr zur Holzſparung beytragen die Kolenbrennereyen an manchen Orten einzuſtellen. Die Verkolung des Torfs, womit jetzo Verſuche gemacht werden, würde zur Bewah⸗rung der Wälder ſehr viel beytragen. In einigen Grenzdörfern haben die Einwohner auf polniſchem Grunde Holz eingekaufet, ſolches nach ihren Wohn⸗plätzen geführet und von den daraus gebrannten Kolen mit 4 Rthlr. wol 24 Rthlr. gewonnen, nur müſſen verſtändige Leute zu dieſem Geſchäft gebrau⸗chet werden. Die Kolen von den Buchen und Eichen ſind zu den chemiſchen, Hitze erfordernden Verrichtungen vorzüglich gut, weil ſie eine gleiche beſtändige und fortdaurende Heizung geben; wie⸗wol man ſich auch zu gleicher Abſicht eines wohl getrockneten Torfs bedienet.

Ich wende mich von dem wilden Laubholz zu dem Nadelholz, und unter dieſem zeiget ſich zuerſt.

XXVIII. Die Fichte, der Fichtenbaum, Fahren, Fuhre, Kiefern, Pinus ſylueſtris Linn. (R. 292. 1). So lange der Baum noch im Wachsthum begriffen, heiſſet er eine Fichte, wenn er aber ausgewachſen, und zum Zimmerholz gebraucht wird, eine Föhre; wiewol dieſer letzte Name in Preuſſen ungebräuchlich iſt. Bey den Naturgeſchichtſchreibern und Holzverſtändigen heißt er die Rothtanne im Gegenſatz der weißen Tanne, die in der Schweiz, Deutſchland, Schweden, Sibirien und anderer Orten wächſet, und den Terpentin aus den Spalten der Rinde in großer Menge giebt; dagegen unſre Nadelwälder nur die gemeine Tanne, oder die Rothtanne enthalten. Die Fichte und Tanne ſtehen in der XXI Klaſſe, bey welchen die männlichen und weiblichen Blumen abgeſondert, und zwar in der Ordnung dieſer Klaſſe, welche verwachſene Staubfäden hat. Die männlichen Blüten ſitzen traubenförmig in länglichen aufgerichteten Käzchen auf der äuſſerſten Spitze der Zweige beyſammen und beſtehen aus Schuppen, in welchen viele Staubfäden, die unterwärts zuſammengewachſen, oben aber getheilet ſind, und aufrechte Staubbeutel tragen, welche einen gelblichen Befruchtungsſtaub in großer Menge enthalten. Die kleine offenſtehende Schuppen laſſen ſich als die Blumendecke anſehen, in denen zwar keine Krone (Corolla), aber doch eine Menge Staubfäden be-

befindlich iſt. Die weiblichen Blüten machen einen kleinen länglichen runden Knopf, oder kegelförmigen Körper, der aus länglichen zweyblütigen, ſteifen, übereinander liegenden Schuppen beſtehet, in welchen der Eyerſtock ſehr klein, der Griffel pfriemenförmig, der Staubweg einfach iſt. Die anfänglich verſchloſſene Schuppen ſtehen hernach von einander, ſind hart und holzig, und enthalten zween kleine beflügelte ſchwarze Samen, welche eine platte Nuß mit einem flügelartigen Anſatz ſind. Ob er gleich zu den Bäumen gezählet wird, die etwas von einander entfernet auf einem Stamme theils männliche, theils weibliche Blumen, jede für ſich verbunden, tragen, ſo will man doch auch öfters ſolche gefunden haben, die nur männliche und andre welche nur weibliche Blüten hervorbringen. Er blühet im May, und die Nadeln ſtecken immer paarweiſe, bisweilen auch drey zuſammen in einer gemeinſchaftlichen Scheide. Dieſe Blätter oder Nadeln ſind von innen ausgehöhlt, paſſen daher, wenn man ſie an einander legt, zuſammen, und oben laufen ſie ſpitzig zu. An den Zweigen ſtehen ſie im Kreiſe umher, haben eine hellgrüne Farbe, und bleiben im Winter unverändert auf den Bäumen.

Im Anfange ſind die Käzchen grünlich, gelblich oder röthlich, und wachſen bis in den Jul. mit braunen Punkten auf den Schuppen bezeichnet zu der Größe einer länglichen Büchſenkugel. Dieſe Größe behalten ſie bis in den May des folgenden Jahres, nur, daß ſie in ſolcher Zeit grau werden.

Alsdenn wachſen ſie bis in den Jul. zu kegelförmigen zugeſpitzten Zapfen und werden olivenfarb, auch etwas dunkler, und im Oktober hart und reif. Werden dieſe Zapfen nicht vor dem Winter abgeſchlagen und geſammelt, ſo hängen ſie bis in den März oder April verſchloſſen, öffnen ſodenn bey warmem Wetter ihre Schuppen und laſſen den Samen nach und nach auffliegen; zu welcher Zeit man an ihnen gemeiniglich Zapfen von drey Altern findet.

Es iſt nach aller Rückſicht und vornemlich wegen der Güte und Nutzbarkeit des Holzes ein ſehr vorzüglicher Baum. Es ſind aber wegen des verſchiedenen Bodens nicht alle Fichten, ſo wie auch die Tannen, nicht von gleicher Feſtigkeit, ſondern einige vor den andern zu dieſem oder jenem Bedürfniß vortheilhafter. Der Stamm wird als eine Handelsware, als ein rohes Material im Bauweſen und zu andern verſchiedenen Benutzungen, zu Balken, Sparren, Brettern, Latten, Röhrholz u. d. g. angewendet. Die Schiffmaſten ſind die koſtbareſten Geburten dieſer Waldungen, wovon in Preuſſen, beſonders in den abgelegenen Wildniſſen noch viele angetroffen werden, und andere zuwachſen. Die Entfernung von Strömen, und die Anführung derſelben über Land, machet dieſen Handel an ſolchen Orten ſo koſtbar, obwol das Fortbringen dadurch einigermaßen erleichtert wird, daß man ſie auf der Stelle beſchläget und rundet. Möchten doch die Eigenthümer von Fichtenwäldern wohl bedenken, daß ſie oder ihre Kinder und Enkel für einen Maſtbaum

ein, zwey, auch wol dreyhundert Thaler einſtens bezahlt erhalten könnten, ſo würden ſie bey ſich anſtehen manchen ſchönen Baum, der wegen ſeines vortheilhaften Standortes und glücklichen Wuchſes Hoffnung giebt dereinſt ein Maſtbaum zu werden, zu verbrennen, oder zu geringerm Bauholz anzuwenden. Auch ſollte man die reifen und ſchönſten Fichtenbäume, die mitten im Lande immer weniger werden, nicht zur Böttcherarbeit verwenden, da man ſolche viel höher, als zu dergleichen Böttchergeräthe, wozu auch ſchlechtere Stämme tauglich ſind, veredeln kann. Das Ende, welches man von einem jetzigen oder künftigen Maſtbaum zu Böttcherholz gebrauchet, kann etwa ſechs oder ſieben Ellen lang ſeyn, und das übrige bleibet gemeiniglich, wo nicht großer Mangel an Holz iſt, zum größeſten Hinderniß des jungen Anfluges, zugeſchweigen, daß dieſer auch in großer Menge zertreten wird, im Walde liegen und muß allda verfaulen, wo nicht etwa noch Kolen daraus gebrannt werden.

Die beſte und dauerhafteſte Fichte, die ſowol zum Haus- und Schiffbau, als zu Waſſerwerken am dienlichſten iſt, erkennet man an dem dünnen Splint, der etwa nur ein Zoll, und bisweilen noch darunter dick iſt, an dem gelben und fetten Kern, und auch an ihrer Schwere im Waſſer. Denn je tiefer der Baum, oder ein Theil deſſelben nach dem Trocknen ins Waſſer ſinket, deſto beſſer und dauerhafter iſt das Holz. Man hat die Fichte nahe an der Wurzel ſchwerer, mithin dem Stocken mehr widerſtehend, als an dem obern Ende des Stammes befunden;

daher ſind die fichtenen Bretter vom Wurzelende am dienlichſten die Gebäude auswendig damit zu decken, hingegen die aus dem dünnen Ende geſchnittene ſchon gut genug, das daraus zu machen, was unter dem Dach ſtehet und nicht von der Näſſe getroffen wird. Die Erfahrung beſtätiget, daß ſolche Bretter, wenn der Splint weggehauen iſt, 60 bis 80 Jahre der Fäulniß widerſtehen, ob ſie gleich weder mit Theer, noch mit Farbe überſtrichen worden. Wenn man ſie umkehret, die innere Seite nach auſſen wendet und das Schadhafte wegkratzet, ſo können ſie wiederum eine geraume Zeit gute Dienſte thun. Es ſind auch ſolche Wurzelenden zu Dachſparren, Stubendielen und Balken unter die Fußböden die beſten und dauerhafteſten.

Eine große Menge ſchöner wohlgewachſener jungen Fichten und Tannen wird auf eine ſehr unwirthſchaftliche Art durch die Quirl, einem geringen Küchenwerkzeuge, verdorben, und es wäre ſowol nöthig dieſe zum größten Schaden der Fichten und Tannen erfundene Quirl, als die aus jungen Eichen gedrehete Peitſchenſtöcke zu unterſagen. Zu einem ſolchen Quirl wird eine geſunde, gerade, *achtjährige* Fichte oder Tanne erfordert, die, nachdem man das dazu nöthige obere Theil abgeſchnitten hat, nothwendig umkommen muß. Man nehme nun an, daß jährlich im Lande nur 60000 ſolcher Quirl gemacht werden, welche Zahl nicht zu hoch angenommen worden, da eine jede Bauernwirthſchaft mit dieſem Geräthe auch wol vielfach verſorget iſt; ſo wird man dieſe üble Behandlung der ſchönſten Bäu-

me

me nicht für gering halten. Ein Quirl wird um einen Groſchen verkauft, und eine Fichte oder Tanne, die daraus endlich erwachſen wäre, hätte um 2 oder 3 Rthlr., und ein Maſtbaum um ſo viel hundert und mehrere Thaler können abgeſetzet werden. Wie viele junge Fichtenſtämme jährlich durch die ſeltſame Gewohnheit der Bierſchenker, die Gipfel der jungen Fichten vor ihren Wohnungen auszuſtecken, verdorben werden, hab ich ſchon vorhin bemerket. Hiedurch werden viele tauſend die beſte Hoffnung machende Fichten zu Grunde gerichtet. Wenn man hiezu noch die vielen tauſend jungen, geraden und ſchlanken Fichten- und Tannenſtämme rechnet, die jährlich Schockweiſe als Stangen von 8, 10, bis 12 Fuß für wenige Groſchen verkauft werden; ſo kann wol daraus nichts anders, als der Ruin der Wälder erfolgen.

Aus den trocknen Stobben und Wurzeln, wie auch aus dem Gipfelende und dem übrigen Holz dieſer Bäume wird der Theer, der nichts anders, als der vom Feuer ausgezogene dicke Saft dieſer Bäume iſt, geſchwehlet. Man machet von dieſem Kienholz groſe Haufen, bewirft ſolche mit Mooß und Erde, und macht rund umher Feuer, da denn dies dicke brennzliche Oehl, oder der Theer in das darunter in die Erde gegrabene Faß abflieſſet. Es wird aber auch dies an einigen Orten in beſondern dazu eingerichteten Oefen abgezogen. Das dünne über dem braunen dicken Theer ſchwimmende Oehl wird gelber Theer oder Kienöhl genannt. Bey einer wirthſchaftlichen Behandlung dieſer Bäu-

me ſollte man zu ſolcher Benutzung nur die Wurzeln, Stöcke und Aeſte von gefälleten Bäumen, welche auch mehr Theer geben, als das friſche Holz, anwenden. In den Johannisburgiſchen, Lötzenſchen auch einigen andern oſtpreußiſchen Fichtenwäldern wird noch viel Theer geſchwehlet. In dem Naſſauſchen Forſt iſt ein Theerofen verpachtet und wird das Holz dazu von einem Förſter angewieſen. Der Ofen iſt wie ein runder Thurm, etwa 6 bis 7 Fuß im Durchſchnitt mit Seitenöfnungen, aus welchen der Theer in Rinnen, und aus dieſen in untergeſtelleten Gefäßen aufgefangen wird. In manchen Waldungen und im Angerburgiſchen hat dies, ſo wie das Pottaſchſchmelzen gänzlich aufgehöret. Das Theerbrennen wird am mehreſten in den großen Haiden des Netzdiſtrikts getrieben wo man das Holz nicht beſſer benutzen kann. Es iſt aber dieſe Nahrung für den dienſtbaren Bauer ſehr nachtheilig, der auf Ackerwerk angeſetzet iſt, indem dieſes nachbleibet und der Bauer bey allem Gewinnſt arm und noch überdem liederlich wird. Der öftere Beſuch der Städte und das Umhertreiben auf den Landſtraßen giebt ihnen Gelegenheit zur Völlerey und andern verderblichern Ausſchweifungen, er richtet ſeine Pferde und Angeſpann zu Grunde, daß er weder den Herrendienſt gehörig verrichten, noch ſeinen Acker tauglich beſtellen kann. Ehe könnte dem dienſtfreyen Landmann, der auf Zins oder Pacht geſetzet iſt, dieſe Nebennahrung, bey guter Eintheilung ſeiner Zeit und Ackergeſchäfte, noch einen Vortheil abwerfen. Wenn der Theer unter beſtändigem Umrühren ge-

lin-

linde gekocht wird daß mehrere wäſſerichte Theile ausdünſten, ſo wird ſchwarzes Pech daraus, von welcher Ware, die bey verſchiedenen Handthierungen, und inſonderheit bey dem Schiffbau unentberlich iſt, ein anſehnlicher Gewinnſt kann gezogen werden. Die harzigen Späne des Baums und der Wurzel geben den Kiehn, zum geſchwinden Anzünden des Feuers, und die abgeſtreiften oder abgefallenen Fichtennadeln haben, wenn ſie in den Dünger getreten werden, beſonders auf den ſteifen Lehmäckern einigen Nutzen und vermehren den Dünger.

Die zerſtoßene Rinde kann, ſo wie die von der Tanne, zur Gerberlohe und Zubereitung des Leders gebrauchet werden. Sie iſt an den Stämmen, die im magern Grunde und im freyen ſtehen, ſehr unordentlich und tief aufgeriſſen, von aſchgrauer Farbe und an den obern Zweigen iſt ſie glatt, gelb und ſehr dünne. Auf ſolchen Bäumen wachſen auch die Zweige krumm, unordentlich, inſonderheit wenn ihnen Raum und viel Luft gelaſſen wird. Sind ſie aber in der Zeit ihres Wachsthums von umherſtehenden Bäumen und dichten Tannen beſchützet, ſo ſchießen ſie nach oben und treiben hohe und gerade Stämme. An dieſen zeiget ſich die Rinde auch regelmäßiger geriſſen, und mit glatten ordentlich ſtehenden Schuppen bekleidet. Stehen dieſe Bäume zu weitläufig, ſo bleiben ſie kurz und dick und verbreiten ſich in viele Aeſte. Denn, wenn die Sonnenſtrahlen auf den Stamm frey wirken, ſo treiben ſie überall Aeſte, jene machen auch

das Holz weich und zwiſchen den Saftringen dünne, weshalb man zwiſchen der hohen und Strauchfichte einen Unterſchied zu machen pfleget. In einem dichten Stande aber, wo die Sonne nur den Gipfel treffen kann, wachſen ſie gerade auf. Die Natur entlediget ſie alsdenn von den untern Aeſten, indem der mehreſte Saft ſich in die Höhe zieht, weshalb jene nach und nach vertrocknen, von ſelbſt abfallen und nur der oberſte Theil mit einer Wipfelkrone gezieret bleibet.

Wenn das Holz geſund iſt, ſo hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röthlich werdenden Kern. In ſeinem Gewicht iſt es leicht, in ſeinen Fiebern aber zäher und harziger, folglich auch dauerhafter, als andere Nadelhölzer, den Lerchenbaum und die Wacholder ausgenommen.

Der Anbau geſchiehet durch den Samen, weil ſie das Verpflanzen, auſſer in den erſten Jahren, nicht wohl vertragen. Forſtverſtändige behaupten zuverläßig, daß die Fichten nirgend beſſer wachſen, als da, wo ſie aufgeſchoſſen ſind. Inzwiſchen ziehet man die überflüßigen jungen Stämmchen, wo ſie zu dicht ſtehen, wenn ſie noch jung ſind, aus, und verſetzet ſie in andre Plätze. Bey dem Ausheben muß man ſich hüten, die dicke Wurzel zu verletzen, indem dies die Herzwurzel des jungen Baums iſt. Setzet man dieſe kleine Fichten an einen Berg, oder ſonſt an einen Ort, wo ſie der Wind trift, ſo zeigen ſie ein gedeyliches Wachsthum. Man ſammelt die Sa-

Samenzapfen im ſpäten Herbſt oder Anfange des Winters, weil die Eichhörnchen, Nußhacker, und Spechte ſonſt dieſelben im Winter ausſchlauben, und auf vielen Stämmen nicht einen einigen Zapfen ohngeplündert übrig laſſen, wovon man unter den Bäumen die Spuren antreffen kann. Das mehreſte Erdreich, worauf andere Pflanzen und Früchte wohl fortwachſen, iſt zum Anbau der Fichten mehrentheils tüchtig. Man wählet aber ein ſchlechtes ſandiges Ackerſtück dazu, ſo einige Zeit brach gelegen, indem dieſes den neuen Schößlingen deſto mehrere Nahrung geben kann. Auf einem ſandigen oder etwas kieſigten mit Lehm vermiſchten Boden, auf Bergen, oder in der Ebene wächſet ſie am glücklichſten; ein ſteiniges und hartes Erdreich iſt ihr bey der Pfahl- und Herzwurzel nicht gedeylich. Wenn ſie auch ſchon in ſolchem Grunde wächſet, ſo ſchieſſet ſie doch nicht gerade, ihr Holz wird brüchig und die Zweige treiben unordentlich. Ein tiefer und naſſer Moorgrund iſt ihr auch undienlich, und in einer ſchwarzen Gartenerde wächſet ſie zwar ſchnell, abet ihr Holz iſt nicht ſo geſund und feſte, als im Sandboden. Die beſte Zeit des Säens iſt im Apr. Bey kleinen Verſuchen wird das Land durch Pflügen und Eggen locker gemacht, und es laſſen ſich nach ſolcher Behandlung, wenn ſonſt der Same reif iſt, gewiß junge Pflanzen erwarten. Damit aber der Same nicht zu dicht falle, welches wegen der kleinen Körner leicht geſchehen kann, ſo pflegen einige bey dem Ausſtreuen ihn mit Sand zu vermiſchen.

Im großen, wo viele Waldmorgen mit einmal beſäet werden ſollen, läſſet man das Land nur einmal pflügen oder aufhacken, und wirft den Samen oben auf die Erde, wenn nur nicht zu beſorgen, daß die Vögel und Mäuſe zu viel davon verzehren. Einige laſſen nur einzelne Furchen pflügen und den Samen hineinwerfen, es hat aber die Erfahrung gelehret, daß es beſſer ſey, wenn man den Acker durchweg umarbeitet. Um die Mühe des Ausklopfens bey dem Samen zu erſparen, ſo ſtreuen einige nur die ganzen Zapfen über den gehackten Boden, da denn bey dem warmen Sonnenſchein die Schuppen ſich von ſelbſt öffnen und den Samen ausbreiten, der vom Winde noch weiter umher geführet wird, oder man befördert auch die richtigere Vertheilung bey erfolgtem regnichten Wetter durch Eggen und Harken. Die Mühe des Ausklopfens läſſet ſich bey den Zapfen erſparen, wenn man ſelbige entweder ſo lange aufbehält, bis die Schuppen ſich von ſelbſt öffnen; da aber dieſes oft ſehr ſpät geſchiehet, und man das Säen nicht ſo lange ausſetzen will, ſo läſſet man ſolche im Waſſer weichen, und breitet ſie hernach auf Bretter im Sonnenſchein, oder in einem Treibhauſe und eingeheizten Stube aus, da ſie ſich in der Wärme bald aufzuthun pflegen. Ohnlängſt hat man eine Art von Mühlen erfunden, vermittelſt welcher man den Samen im großen mit vieler Erleichterung herausbringet. Wer ganze Fichtenäpfel ausſtreuet, der läuft Gefahr, daß viele in der Erde vermodern und nur wenige einen Holzanflug geben, zumal wenn die Aepfel zu tief eingeegget werden. Erfahrne Förſter geben den Rath den klaren

Samen mit ganzen Zapfen zugleich unter einander auszuſtreuen. Einige vermiſchen den Fichtenſamen zur Bedeckung des aufgehenden Anfluges mit Hirſe. Es iſt aber beſſer ihn allein auszuſtreuen, weil das junge Holz bey dem Abſchneiden der Hirſe gemeiniglich zertreten, oder auch von dem Wild, ſo der Hirſe nachgehet, verdorben wird. Er gehet bald auf, wenn er einen lockern Boden hat und Regen empfänget. In hartem und trocknem Grunde lieget er wol ein Jahr, wie denn mancher Same auch langſamer treibet. Daß man von ſolchem Platz das Vieh ſorgfältig abhalten müſſe, iſt ſchon ſonſt erinnert. Es zertritt nicht nur die aufgegangene Saat, ſondern iſt auch lüſtern nach dem jungen Anfluge. Wenn nun dieſer abgefreſſen wird, ſo giebt er hernach zwar Strauchwerk, aber keinen ordentlichen Stamm. In dem erſten Jahr iſt der Wuchs ſehr unbeträchtlich, in dem andern folget der Hauptſchuß, in dem dritten zeigen ſich Aeſte, und ſo wird der Trieb alle Jahr ſtärker und ſchneller und wächſet die Fichte unter allem Nadelholz am geſchwindeſten. Auf einem guten Boden wächſt ſie wenigſtens alle Jahr über einen Fuß in die Höhe. Sie fänget gegen das Ende des Apr. oder im Anfange des May an zu treiben und wächſet bis in den Auguſt.

Wer Fichten- und Tannenſamen unter einander vermiſcht ausſäet, ſorget nicht wohl für die Tannen, weil dieſe durch die Fichtenpflanzen ohnfehlbar unterdrückt werden. Wenn der Fichtenwald forſtmäßig oder recht dicht angewachſen, ſo kann Regen und Schnee nicht an die Wurzeln kommen, und dieſen

ſen muß alsdenn der nöthige Saft und die Luftung fehlen. Das Wachsthum gehet langſam fort, weil die Wurzeln zur Ausbreitung weder Nahrung noch Raum haben, und der Stamm muß kurz bleiben. Es muß daher der Anbauer eines Fichtenwaldes nach 15, 18, oder 20 Jahren, nachdem der Wuchs ſchneller oder langſamer und der jugendliche Wald mehr oder weniger dicht iſt, den Anfang mit einer behutſamen Auslichtung machen. Man nimmt von den jungen Stämmen diejenigen weg, die ſchon von den ſtärkern Nachbaren unterdrücket ſind, und deren Gipfel traurig und abſterbend ausſehen. Hierdurch erhält der Beſitzer Stöcke zu Hopfenſtangen, Baumſtangen, Latten u. d. g. In 40 bis 50 Jahren gelangen die Stämme zu ſolcher Dicke, daß man ſie zu allerley kleinem Bauholze brauchen kann. An keinem Holz zeiget ſich die unterſchiedene Gegend, nach welcher der Baum im Erdreich geſtanden, ſo deutlich, als an den Fichten. Auf der Südſeite iſt die halbe Fichte inwendig mehr ausgedehnet und erweitert als auf der Nordſeite, weil ſie auf jener viel mehr Sonnenwärme empfangen, als auf dieſer. Man ſiehet ſolches an dem Peddig oder Mark des Baums, wie auch an den Reifen und Jahrgängen des durchſchnittenen Stammes augenſcheinlich, indem das Mark nicht in der Mitte des Stammes, ſondern von der Mitten nach Norden hin geſehen wird, ſo wie auch die Jahrringe auf der wärmern ſüdlichen Seite weitläuftiger und ausgedehnter, und die auf der nordlichen viel enger zuſammen geſchränket ſind.

Das Alter einer Fichte läſſet ſich ſowol durch die ſo genannte Quirl oder die jährlichen Triebe des Hauptaſtes, die allezeit an den Knoten känntlich bleiben, wenn ſie auch ſchon die Zacken abgeworfen, als durch die innern Saftringe füglich beſtimmen. Wie lange ſie aber bis zu ihrer Vollkommenheit wachſen müſſe, dürfte nicht allenthalben gleich ſeyn, ſondern zum Theil auch von der Güte des Bodens abhangen. So lange ſie in dem Gipfel einen Quirl ſchieſſet, ſo wächſet ſie noch in die Höhe, obwol der Quirl immer kürzer wird, je älter und dicker der Stamm iſt, und zuletzt kaum einen Zoll beträget. Mit achtzig Jahren ſcheinet ſie zu allen möglichen Arten von Bauholz brauchbar, ſie wächſet aber noch bis hundert und mehreren Jahren. **Rudenſchöld** vom Nutzen und Wartung der Wälder verſichert, daß das Alter der Fichten in **Finnland** über dreyhundert Jahre hinanſteige, und daß er ſo gar an einer 420 gezählet habe. In der Forſtordnung für Oſtpreuſſen und Litthauen von 1775 (Tit. 2. §. 7. S. 8) wird angenommen, daß das Nadelholz auch in gutem Boden eine Zeit von 120 Jahren erfordere, ehe es völlig auswächſet und gutes Zimmerholz wird; weshalb ſolche Forſtreviere, woraus mit dem 120ten Theil die jährliche Bedürfniß beſtritten werden kann, in 120 Schläge getheilet, und alle Jahr ein Schlag abgeholzet werden und nur die Samenbäume und das gute eichene Holz ſtehen bleiben ſollen.

In den Apotheken werden die jungen Knoſpen und das Harz gebrauchet. Jene ſind die oberſten

Schöß-

Schößlinge, an denen ſich die Nadeln noch nicht entwickelt haben und die von auſſen mit bräunlichen Schuppen bedeckt, inwendig aber grün und von Harz klebrich ſind, einen bittern balſamiſchen Geſchmack und angenehmen Geruch haben, und im April geſammelt werden. Daß der davon gekochte Trank eine unvergleichliche Blutreinigung und ein Mittel gegen den Skorbut ſey, iſt ſelbſt vielen hieſigen Landleuten bekannt. Das Harz erhält man aus den in die Rinde dieſer Bäume gehauenen Löchern, die den Winter hindurch von dem ausflieſſenden und erhärtenden Harz als mit einer Borke überzogen werden. Wird dieſes blos geſchmolzen und die Unreinigkeit davon geſchieden, ſo giebt es das gemeine, oder ſchlechte Harz, ſo hart, zerbrechlich, ſchmutzig, braun oder röthlich, bey dem Brennen von unangenehmem Geruch iſt, und zwiſchen den Fingern bald zähe wird. Hält man aber ſolches ohne alles hinzugegoſſene Waſſer ſo lange über dem Feuer bis es durchſichtig und rothgelb geworden, auch allen Terpentingeruch verlohren, ſo heißt es Geigenharz oder Kolophonium.

Man ſollte ſich vorſtellen, daß kein Inſekt ſich ſo leicht an die Fichten- oder Tannennadeln, um ſeine Nahrung davon zu erhalten, machen ſollte; inzwiſchen iſt doch eine Art Raupen, die zu den Spannenmeſſern gehört, und die ich an ihrem Ort beſchreiben werde, ein Zerſtörer derſelben, wo ſie ſich zahlreich einfindet, und ſie hat ſeit einigen Jahren, beſonders auch 1780 und 81, da ſich die Fichtenraupe häufiger, wie ſonſt in Preuſſen finden

ließ,

ließ, viel tauſend Fichten zu Grunde gerichtet, ohne daß man auch nur an dieſen verächtlichen Feind gedacht hätte. Ich habe in den letztern Jahren in der Gegend um Eylau und Landsberg, wie auch auf dem Wege nach Schaken in den Waldungen große Strecken von Fichten und Tannen ganz kahl und abgeſtanden geſehen, welches man in vorigen Zeiten entweder gar nicht erfahren, oder nicht angemerket, und am wenigſten ſolchen Schaden von dieſer Raupe ſich vorgeſtellet hat. Viele auch verſtändige Wirthe leiteten dieſen Untergang der Fichten vom Blitz her. Allein der Blitz verurſachet zwar, daß einzelne Bäume abſtehen, und dies trift höchſtens etliche in einer fortlaufenden Linie. Er zerſchmettert mehrentheils einen Baum und die nahe umherſtehende bleiben unbeſchädiget. Daß aber der Blitz eine umliegende Gegend treffen ſollte, ſtreitet wieder die Erfahrung. Man beobachte aber dieſe kahlen Bäume, ſo wird man die wenigen darauf noch befindlichen Nadeln ganz durch oder zum Theil abgefreſſen finden. Wenn nun auch an einigen Aeſten die Nadeln wieder hervorſprießen, ſo vertrocknen ſie doch bald, weil dem Baum der Nahrungsſaft fehlet. In ſolcher Abſicht iſt dieſe Raupe die ſchädlichſte von allen, da die andern nur Blätter und Früchte rauben, dieſe aber den Bäumen den Untergang zuziehet. Da dieſe Raupe, wenn ſie ihrer Verwandlung nahe iſt, ſich auf die Erde in das unter den Bäumen befindliche Mooß und Blätterſchutt begiebet, ſo wird man daſelbſt gegen ihre Puppen die beſten Mittel vorzukehren haben. Man laſſe alſo, wenn

dieſe Raupen ſich häufig ſehen laſſen, die Schweine in die Fichtenwälder, beſonders zu der Zeit, wenn ſich ſtarke Regen mit Wind einſtellen, wodurch ſie häufig auf die Erde geworfen werden, oder wenn ſie von den Bäumen herabgehen, um ſich im Mooß oder in der Erde einzuſpinnen. Man hat bereits an einigen Orten glückliche Verſuche gemacht und angemerkt, daß die Schweine dieſen Raupen und Puppen mit großer Begierde nachwühlen, und daß nach der Zeit ſich dies Ungeziefer nicht ſo häufig gewieſen. Auſſer dieſem Inſekt ließe ſich von dem häufigen Abſtehen der Fichten und Tannen in neuern Zeiten auch die große Dürre in einigen Jahren, vornemlich im Jahr 1781, angeben. Denn da dieſer Bäume Seitenwurzeln nicht tief in die Erde, ſondern nur ſeitwärts an der Oberfläche treiben, ſo hat ihnen in ſolcher Zeit mehr, als irgend andern Bäumen die Nahrung gefehlet, und das Vertrocknen derſelben in ſolchen ausgedörreten Strecken hat ganz natürlich erfolgen müſſen.

Ausführlichere Abhandlungen von dieſem Baum findet man in Langenfelds Beſchreibung der Nadelhölzer, im hannöv. Magaz. (v. J. 1771. St. 19), in den ökonom. Nachr. (II. 465) und in den Gieſſenſchen wöchentl. Anzeigen (v. J. 1764. 251).

XXIX. Die Tanne, der Tannenbaum, (Pinus Abies). Reyger hat dieſen Baum nicht aufgeführet, weil er um Danzig nicht wächſet, welches zu verwundern, da er ſich ſonſt überall in Preuſ-

Preuſſen befindet, auch ganze Wälder mit dieſer Holzart angefüllet ſind. Er ſtehet im Linneiſchen Syſtem bey der Fichte und träget zweyerley Blüte auf einem und demſelben Baum. Die männlichen ſtehen am äuſſerſten Ende det Zweige auf einem holzartigen Stiele beyſammen und ſtellen Aehrenkäzchen vor, die aus lauter Schuppen beſtehen. Unter dieſen wird man kurze Staubfäden gewahr, welche oben Knöpfchen, oder kleine Kölbchen haben, die nichts anders als eyrunde und ihrer Länge nach durch einen Einſchnitt getheilte Körperchen zu ſeyn ſcheinen. Die weiblichen Blüten befinden ſich an andern Stellen des Baums, und kommen auf gleiche Weiſe wie die männlichen aus einem ſchuppichten Kelche. Sie ſind von ſchöner rother Farbe, die vornemlich in der Nähe recht merklich und angenehm iſt. Dieſe Blüten ſind in einem länglichrunden ſchuppigten Kegel oder Zapfen beyſammen, und jede Schuppe ſchlieſſet gemeiniglich zwey oder drey in ſich. Die Eyerſtöcke endigen ſich in einen kurzen Stift, worauf ſich oben ein ſtumpfes Kölbchen befindet. Zur Zeit der Reife werden aus dieſen Eyerſtöcken ovale, bisweilen eckige, etwas harte, in ein häutiges Blättchen, oder eine Art von Flügel ſich endigende, oder damit eingefaßte Samenkörner, die unter den Schuppen, woraus die ganze Frucht beſtehet, beſtändig bedeckt liegen. Dieſe Frucht wird wegen ihrer Geſtalt ein Tannenzapfen oder Tannenapfel genannt.

Man macht von den Tannen ſonſt zwo Arten; die erſte heißt die Silbertanne, Edeltanne,

Weißtanne, die zweyte Pechtanne, harzigte, rothe oder Schwarztanne. Die an der erſten wachſende Zapfen ſind inwendig weiß, die an der andern aber roth. An den Pechtannen ſind die Nadeln ſchmal, ziemlch kurz, ſteif, ſtechend, von dunkler Farbe und ſtehen um einen gemeinſchaftlichen Stiel herum, ſo daß, indem alle insgeſamt ihre Spitze darſtellen, ſie dieſen Stiel zu einer Art von Cylinder machen, der von allen Seiten ſticht. Ihre Zapfen hängen unter den Zweigen niederwärts, die Weißtanne dagegen trägt ſolche, wie die Ceder auf Libanon, in der Höhe auf ihren Zweigen ſtehend, weshalb auch von einigen die Ceder in die Klaſſe der Tannen geſezt wird. Es laſſen ſich auch mit Recht unſre Fichten oder Tannen für die nordiſche Ceder ihres herrlichen Nutzens wegen, den ihr Holz und Ausfluß ſchaffet, annehmen, und ſie ſind beyde in gewiſſer Abſicht der Ceder gleich zu achten.

Die Weißtannen, die wir aber bey uns nicht haben, geben einen flüſſigen Terpentin, die Pechtannen aber einen dicken Saft oder Harz, welcher aus ihrer Rinde hervorkommt, und den Weyrauchkörnern ziemlich ähnlich wird. Wenn man in die Rinde nach der Wurzel zu eine Ritze ſchneidet, oder in dieſelbe, wenn ſie eine halbe Elle dicke ſind, bis aufs Holz Löcher einhauet, ſo ſammelt ſich in denſelben dieſes Harz noch häufiger als an den Fichten. Dieſes balſamiſche Harz widerſtehet auch der ſtrengeſten Kälte und enthält die

Urſach warum der Baum im Winter ſo wol, als im Sommer grünen kann.

Unſere Rothtannen geben keinen Terpentin, davon auch kein großer Gewinnſt zu erwarten ſeyn würde. An auswärtigen Orten, beſonders in der Schweiz in der Nachbarſchaft der Alpen, wird derſelbe von den italieniſchen Bauern geſammelt. Dieſe gehen alle Jahre gegen den Auguſt in die Schweiz, haben ſpitzig zugehende Becherchen von Blech und eine Flaſche von gleicher Materie, die an ihrem Gurte hänget. Hiemit ſteigen ſie bis an den Gipfel der höchſten Tannen vermittelſt ihrer mit Sporen verſehenen Schuhe, welche ſie in die Rinde der Bäume einſchlagen, den Stamm mit beyden Schenkeln und einem Arm umfaſſen, mit dem andern Arm aber ſich des gedachten Becherchens bedienen, um die Hübbelchen oder Beulen und Blattern, die man auf der Rinde wahrnimmt, aufzuritzen. Wenn das Becherchen von dergleichen klarem und flüſſigen Terpentin vollgelaufen, ſo gießen ſie ihn in die an ihrem Gurte hangende Flaſche, und wenn dieſe auch angefüllet, in einen aus Bockfellen gemachten Schlauch, worin ſie ihn dahin führen, wo ſie ihn am vortheilhafteſten zu verkaufen wiſſen. Da in das kleine Becherchen auch wol Tannennadeln, kleine Stücken Rinde und Mooß mit hineinfließen, ſo pflegen ſie den Terpentin, ehe ſie ihn in Schläuche füllen, durch einen Trichter von Tannenrinde zu filtriren. Dieſes Waldprodukt brauchen die Mahler und Lackirer, auch die Pferd- und Hufſchmiede zum Austrocknen der Wunden

bey Pferden, und zum Heilen der Räude bey denſelben. Unſre Pechtannen liefern das Pech, welches aus den in die Rinde gemachten Einſchnitten bey jedesmaligem Eintritt des Saftes zweymal im Jahr im April und Auguſt ausfließet, bald mehr bald weniger, nach Beſchaffenheit des mehr oder weniger kräftigen Bodens.

Die Tanne blühet zu Ende des Apr. und bringet im Okt. reifen Samen, den man aber noch in den Zapfen am Baume läſſet bis zum May, wenn man ihn ausſäen will. Man leget jene alsdenn auf eine warme Stelle, damit ſie aufſpringen und den Samen von ſich geben. Dieſen ſäet man in Furchen, die einen halben Zoll tief ſind, ohne ihn unterzuackern, in feuchten und mit Sand vermiſchten thonigten Boden. Hierauf bedecket man ihn oben mit weniger lockern Erde, und dieſe mit dünnem Mooß oder Stroh, welches den aufgehenden Pflanzen Schatten giebt. Man will die Ausſäung im Frühjahr beſſer befunden haben, als im Herbſt. Bey derſelben vermiſchet man ein Maaß Tannenſamen mit acht Maaß Hafer, da denn jener nicht zu dicht ausgeſtreuet wird, und die jungen Pflanzen werden von dem ſie beſchattenden Hafer beſchützet. Wird der Same zu dicht ausgeſtreuet, ſo werden die ſchwächere Pflanzen von den ſtärkern erſticket. Man verſetzet dieſe aus Samen gezogene Pflanzen im folgenden Frühlinge in eine zubereitete Baumſchule drey Zoll weit von einander, in ſechs Zoll von einander abſtehende Reihen. Bey dem Ausheben muß man etwas Erde an den Wurzeln laſſen, nichts von

den

den Wurzeln abreiſſen, auch die Pflanzen nicht lange auſſer der Erde laſſen und in ſolcher Zeit ſie bedecken, damit Sonne und Luft ihre zarten Fäſern nicht austrockne. Bey dem Einſetzen drücket man die Erde an die Wurzeln etwas feſt an, damit keine Luft dazu komme. So lange ſie noch nicht eingewurzelt ſind, muß man die Beete, ſowol gegen die Hitze des Tages, als Kälte der Nacht, mit Matten bedecken, auch bey trockner Witterung ein, auch wol zweymal in der Woche begieſſen, und das Unkraut ausreiſſen. In der Folge brauchen ſie keine fernere Wartung und nach 3 Jahren verpflanzet man ſie im Apr. bey feuchter Witterung in ein wohl gegrabenes und vom Unkraut gereinigtes Feld, wo ſie bis zu ihrer Vollkommenheit wachſen ſollen. Der Baum treibet eine ſtarke Herzwurzel und bedarf in der Folge viel Sonne zu ſeinem Wachsthum. Er giebt Bretter und tüchtiges Bauholz, auch dauerhafte Pfähle, wie denn Amſterdam auf ſolchen Pfählen gebauet iſt, und ſollen allein auf den Grund des neuen Amſterdammer Rathhauſes 13659 große Stämme verwendet worden ſeyn. Eine Tanne mit dünnerm Splint und gelben Kern widerſtehet der Verderbniß länger. Die aus dichten Wäldern iſt beſſer, als die aus Feldern, oder lichten und dünnen Wäldern. Die erſte beſtehet aus ganz feinen Saftringen, und wenn ſie dabey nach innen gelblich iſt, ſo iſt ſolches ein Zeichen beſſerer Art, als die weiſſe Farbe. Je größer dieſer Unterſchied in der Farbe, je größer iſt die Verſchiedenheit in der Dauer. Daß aber Tannen und Fichten, die in offenen Feldern oder dünnen und lichten Waldungen wachſen, gröbre

Saftringe und dickern Splint haben, als die in dichten Wäldern, kommt daher, weil die Kälte im Freyen ſtärker iſt, als im dichten Walde. Je tiefer die Kälte ins Holz dringet, deſto mehr ſprenget ſie die Zwiſchenräume und Saftringe; daher der Baum den im folgenden Sommer aufſteigenden Saft häufiger annimmt, wovon er in kurzer Zeit ſeine Größe erreicht. Dagegen die Bäume, welche dichter ſtehen, und der Kälte nicht ſo bloß geſtellet ſind, feinere Saftringe bekommen, und folglich langſamer wachſen. Dieſe haben auch einen dünnern Splint, indem ſie nicht dicker werden können, als die Kälte ins Holz zu dringen vermochte. Je weniger Kälte daher die Bäume ausgeſetzet ſind, deſto langſamer wachſen ſie, und folglich wird das Holz deſto härter und feſter; daher auch das Holz derer in den ſüdlichen ländern gewachſenen Bäume dichter und feſter iſt, als in den Nordländern.

Die Tannen erreichen in 60, 70 bis 80 Jahren ihre Vollkommenheit. Im Sorquittiſchen Kirchſpiel waren vormals Tannen von ſolcher Dicke und Höhe, wie nicht leicht anderswo zu finden. Der Prediger Riedel daſelbſt merkte vor 60 Jahren an, wie daſelbſt Tannen wären, welche drittehalb Klafter im Umfange am Stammende gehalten.

Man will die Sägeſpähne von den Tannen bisweilen anſtatt des Hopfens gebraucht haben, und das gekochte Waſſer von dem harzigen Wipfel der Zweige liefert ein vortrefliches Mittel wider den Nierenſtein. Die jungen und zarten Tannenknoſpen

ſind

ſind von ſtärkendem balſamiſchen Geruch und haben mit denen von den Fichten gleiche mediciniſche Kräfte, werden auch ſonſt auf mancherley Art genutzet, und daraus ein Oehl bereitet, auch in einigen ſächſiſchen Medicinapotheken wie die Nüſſe in Zucker eingeleget. Man ziehet auch daraus einen Brandtewein, wie auch einen Spiritus, der eine heilende, erwärmende und nervenſtärkende Kraft hat. Daß die Bienen aus den zarten Tannenzapfen ihr meiſtes Wachs ziehen, iſt ohnedem bekannt.

Der mediciniſche Nutzen des Fichten = und Tannenbaums, wie auch der Spitzen von den Zweigen des letztern in verſchiedenen Krankheiten, die vom Scharbock verurſachet werden, iſt von den größeſten Aerzten, unter andern vom G. R. Hoffmann, vorlängſt angeprieſen und durch viele Erfahrungen beſtätiget worden. Dieſer große Arzt giebt nachfolgende Anweiſung ſich davon einen Trank zuzubereiten. Man nimmt davon drey gute Hände voll, gieſſet hierauf ein Stof Brunnenwaſſer und eben ſo viel Wein, läſſet es mit einander in einem verſchloſſenen Gefäß gelinde eine viertel Stunde kochen, und drücket es alsdenn aus. Hievon nimmt man auf einmal vier bis ſechs Loth und hält damit einen Monat lang täglich an. Dieſes ſchlechte Mittel hat vielen gegen den Skorbut und daher entſtandene Kontraktur und laufende Gicht mehr geholfen, als man glauben ſollte. Man hat aber ſchon in vorigen Zeiten die ſonderbare Wirkung dieſer Bäume erkannt; und alle Aerzte haben den Tannenbaum deshalb mit dem Namen des Scharbocks=

und Gichtbaums beleget. Als **Uladislaus** König in Polen 1634 mit den Ruſſen Krieg führte, und ſein Heer von einer beſondern Lähmung in den Füßen, wodurch den Soldaten die Kniee zuſammengezogen wurden, daß ſie kaum vermögend waren vor Schmerzen die Füße gerade zu machen, oder auf ſelbigen zu ſtehen, befallen wurde; ſo hat der königliche Leibarzt **Erbenius** dieſe Krankheit, die nichts anders, als eine Würkung des Scharbocks war, mit einem Trank, den er von den oberſten Spitzen des Tannenbaums zubereiten ließ, in kurzer Zeit geheilet. Dieſer Trank lindert nicht nur die Schmerzen der **Gicht**, ſondern löſet auch den **Weinſtein** auf, der ſich zwiſchen die Häute der Glieder angeſetzet, und daſelbſt die heftigen Schmerzen verurſachet. Er zertheilet die **Geſchwüre des Zahnfleiſches**, befeſtiget die wackelnden Zähne, und machet, daß das ſich zu verzehren anfangende **Zahnfleiſch** wieder anwächſet, wenn man ſich damit den Mund öfters reiniget. Viele Bewohner des Harzgebürges genieſſen im Frühjahr mit großem Nutzen die jungen und weichen Tannenzapfen, wenn ſie ſolche erſt mit Waſſer gekocht, wie einen **Sallat** mit Eßig wider die Schärfe und alle **Unreinigkeit** des Geblüts, ohne durch den Geſchmack ſich davon zurückhalten zu laſſen. Das Vieh, welches in Tannenwäldern zur Weide getrieben wird, friſſet dieſe jungen Knoſpen mit großer Begierde, wodurch es ſich auf eine Zeitlang einen gelinden **Durchlauf** machet, der es von ſchädlichen **Unreinigkeiten** befreyet und vor der Viehſeuche bewahret.

Das

Das Harz ſtärket den menſchlichen Körper und befördert den Umlauf des Geblüts, worauf nachher die Abführung aller Unreinigkeiten aus demſelben beſſer erfolget. Sibbaldus hat daſſelbe, wenn es in der Größe einer Muskatennuß mit Zucker zerrieben eingenommen wird, als ein Mittel von ganz beſonderer Wirkung wider das **Brennen des Urins** und die **Strangurie** befunden. Obgleich das Holz und die Rinde dieſes Baums, ſo viel ich weiß, bisher zu keiner Arzeney gebraucht worden, ſo dünket mich doch, daß jenes von einer jungen Tanne in der ekelhaften und ſchädlichen Krankheit gleiche Wirkung wie das Franzoſenholz äußern würde, welches Verſuche beſtätigen könnten.

Arme Waldleute könnten ſich aus den jungen Tannenzweigen ein wohlfeiles, geſundes und nicht übel ſchmeckendes Getränk zubereiten. Man nimmt die grünen Zweige, davon die ſtärkſten nicht über einen Tobackspfeifenſtiel dicke ſind, hacket ſolche mit den daran hangenden Tangeln in Stücken eines Zolles lang, und gieſſet in eine Tonne oder ander gröſſer Gefäß kaltes Waſſer darauf. Nachdem dies 24 Stunden geſtanden und das gröbſte, bitterſte und harzigſte Weſen ausgezogen hat, ſo gieſſet man es weg, ſchüttet die Tannenzweige in einen großen Keſſel, gieſſet ſo viel Waſſer darauf, daß die Reiſer bedecket werden, und läſſet es eine Stunde lang wohl ſieden. Dies Waſſer gieſſet man alsdenn in ein ander Gefäß durch ein enges Sieb, daß die gehackten Zweige und Tangeln zurück bleiben. Man ſetzet alsdenn dies Waſſer in dem vorher wohl gereinigten Keſſel

drücket man es durch ein leinen Tuch, daß die hol-
zigte Materie und der Same zurückbleiben; den
ausgedrückten Saft läſſet man wieder in dem Keſſel
kochen, bis er dicke geworden, rühret ihn aber un-
aufhörlich um, damit er nicht anbrenne. Wenn
er ſich abgekühlet hat, ſo verwahret man ihn in
einem gläſernen Gefäß, in welchem er ſich wol 12
Jahre erhalten läſſet. Er wird ſtatt des Theriaks
gebraucht, widerſtehet der Peſt, dem Gift und
anſteckenden Krankheiten, erwärmet, treibet den
Schweiß und Harn, ſtärket den Magen, zertheilet
und führet den Stein und Grieß aus den Nieren
und der Blaſe, und verſchaffet Hülfe, wenn man
von ſchädlichen Thieren gebiſſen worden. Manche
gute Nachrichten von dieſem Gewächs findet man
auſſer den ſchon angezeigten Schriften in den braun-
ſchweig. Anzeig. (I. 409). In den warmen
Ländern von Afrika ſoll von dem Wachholder zwi-
ſchen dem Holz und der Rinde an den Knoten des
Stammes ein Harz ausſchwitzen, das auf Kolen
geworfen ſehr angenehm riechet, und unter dem
Namen **Sandarak** oder **Wacholderharz** zu
uns gebracht wird.

XXXI. Der Eibenbaum, Taxus, (Taxus baccata Linn.) gehöret zur XXIIten Klaſſe der Gewächſe. Die Blüte zeigt ſich an ihm zu Ende des Mayes und zwar die männliche und weibliche jede auf einer beſondern Pflanze. Bey der männ-lichen fehlet der Kelch und ſtatt deſſelben öffnet ſich die Knoſpe mit vier Schuppen. Sie hat auch keine Blumenkrone, die Staubfäden beſtehen aus vie-

vielen über die Knoſpe hervorſtehenden Zaſern, die unterwärts in eine Röhre zuſammengewachſen. Bey der weiblichen fehlen auch Kelch und Blumenkrone. Der Blumengriffel hat einen ovalen zugeſpitzten Eyerſtock, der ſich in eine ſtumpfe Narbe endiget. Der Same iſt ein einzelner länglicht runder harter Kern in einer rothen ſaftreichen ſüßen Beere, die im Oktober reif wird. Dieſer immergrünende Baum oder Strauch findet ſich in den Wäldern zwiſchen dem Tangel- und Laubholz, aber heutiges Tages in Preuſſen nur ſelten, da er vormals häufiger geweſen; wiewohl er auch allenthalben nicht in großer Menge beyſammen, ſondern nur einzeln wächſet. Unſer einländiſche hat etwas breitere Nadeln und iſt dabey auch dauerhafter, als der italieniſche, den man für unſere Gärten bisweilen verſchreibet, der aber in den hieſigen ſtrengen Wintern nicht leicht ausdauert und auſſerordentliche Pflege braucht. Er iſt mehrentheils nur ein Strauch, und wenn er auch zu einer Höhe anwächſet, ſo treibet er doch viele Wurzelſproſſen und Zweige daß er einem Strauch ähnlich ſiehet und der Hauptſtamm erreicht ſelten eine beträchtliche Höhe und Stärke. Die Vögel niſten gern unter ſeinen dicht verwachſenen Aeſten, worunter ſie ſich bey kalter Witterung wohl verbergen. Die Nadeln ſind dunkelgrün, glänzend, lang, ſchmal, platt, weich und nach der Länge mit einer Linie durchzogen. Das Holz iſt ſehr hart und dabey doch biegſam, nimmt eine ſonderbare Glätte bey der Arbeit an, und wird zu kleinen Schnitzwerken und gedreheten Kunſtſachen von Löffeln, Stockknöpfen, Büchſen und

behalte. Dieſe Stämmchen werden bis auf einen oder anderthalb Fuß abgeſtutzet, und die Wurzeln ordentlich ausgeputzet, als wenn man einen jungen Baum pflanzen will. Alsdenn machet man auf dem Wall um die Hütung, wo dieſer lebendige Zaun ſoll angeleget werden, einen Graben nach der Schnur zween Fuß tief und zween Fuß breit. Bey dem Pflanzen aber wird er vorher wieder auf einen Fuß hoch mit der zuerſt herausgegrabenen obern Erde angefüllet. Sollte der Grund ſandig und ſehr ſchlecht ſeyn, ſo wirft man etwas gute anderswo herbeygeſchafte Erde unten in den Graben. Hierauf werden die kleinen einzelnen Stämmchen ordentlich einen Fuß von einander in den Graben gepflanzet, mit der guten Erde die Wurzel eingefuttert, und hernach mit der andern Erde der Graben vollend angefüllet und feſt getreten. Im nächſten Herbſt nach der Pflanzung werden die junge Schößlinge kreuzweiſe durcheinander geflochten und mit Bindweiden befeſtiget. Dieſe leichte Arbeit wird in jedem Herbſt, ſo lange es nöthig iſt, wiederholet, und die unnützen Reiſer weggeſchnitten. Dieſer Zaun wird je älter, je feſter, und muß zuletzt, wenn er etwa fünf bis ſechs Fuß hoch iſt, alle Herbſt oben bekappet werden, damit die unterſten Reiſer nicht abſterben. Wenn er alsdenn nach zwanzig und mehreren Jahren dicht an der Erde im Herbſt abgehauen wird, ſo gibt er eine Menge Holz zur Feuerung und wächſet in kurzer Zeit aus den Wurzeln noch dichter in die Höhe.

Nichts

Nichts iſt in neuern Zeiten in landwirthſchafts-büchern mehr empfohlen worden, als das Sammeln des Laubes zum Futtern und Einſtreuen des Viehes, wie auch zum Düngen der Aecker. Nun hat daſſelbe allerdings auch hier im Lande ſeinen Nutzen, jedoch nur zu gewiſſer Zeit und im äußerſten Nothfall. Nirgend hat man mehr die Laubfutterung empfohlen, als in Schweden, wo man aus Mangel beſſerer Fütterungsmittel auf jene zur Erhaltung des Viehes bedacht ſeyn mußte. Die Noth, welche den ſchleſiſchen Landmann in einem langen Kriege druckte, da er theils wenig Heu und Stroh einbrachte, theils das gewonnene an die Kriegsheere liefern mußte, legte ihm die traurige Nothwendigkeit auf das Rind- und Schafvieh auch ohne das gewöhnliche Futter durchzubringen und es mit Laub von allerley Bäumen zu futtern, wozu die ſchleſ. ökonom. Samml. (III. 667) eine Anweiſung bekannt machten. In Preuſſen iſt zwar die Noth und ein allgemeiner Mangel noch nicht ſo hoch geſtiegen, inzwiſchen wäre es doch in einigen Fällen nöthig, bey ſehr trocknen Jahren, wenn die mehreſten Wieſen weniger Heu einbringen, auch die Aecker bey der Dürre weniger Stroh geben, wie ſolches nur 1781 ſich ereignete, in Zeiten durch einen Laubvorrath dem größern Mangel vorzubeugen; zumal, wenn noch der Frühling lange ausbleibet und das Vieh bis in die Hälfte des Mayes in Ställen behalten werden muß, welches in demſelben Jahr ſich zutrug. Wenn es in ſolchem Fall die Noth erfordert, ſo ſich früh genug zeiget, ſo läſſet ſich allerdings manches Laub zur Erhaltung

des Viehes anwenden. Es würde aber eine ſeltſame Wirthſchaft ſeyn, wenn man den Landmann mit Verabſäumung ſeines Wieſenwachſes zum Einſammeln des Laubes anhalten wollte. Ohne daran zu gedenken, daß einiges Laub mehr ſchädlich, als nützlich zum ordentlichen Viehfutter iſt, zumal wenn es im Herbſt geſammelt wird, da es vom Mehl- und Honigthau ſchon verdorben iſt, auch das Vieh nicht allerley Laub friſſet; ſo iſt es auch ſelbſt an den Orten, wo es zum Einſtreuen und Dünger angewendet wird, ein Zeichen der Armuth und des Verfalls der Landleute, auch ein Beweis, daß ihr Viehſtand mit dem Acker- und Wieſenbau in keinem rechten Verhältniß ſtehe. Dieſer Dünger wird, wenn er nicht gleich untergepflüget wird, bey windigem und trockenem Wetter weggewehet, er giebt dem Acker wenige Kraft, und die Schwämme wachſen auf demſelben in großer Menge. Der ſächſiſchen Bauern Sprüchwort iſt nicht ohne Grund: **Laub macht den Acker taub, und Stroh macht ihn froh.** So wenig dieſe Lauberndte dem Landmann hilft, ſo nachtheilig iſt ſie dagegen den Waldungen. **Beckmann** eifert in den Verſuchen von der höchſtnöthigen Holzſaat (l) wider das Strauchharken, es ſey Tangeln oder Laub, und ſagt, daß dadurch den Bäumen der Rock ausgezogen werde, wodurch ſie ihre erforderliche Näſſe und Wärme erhalten ſollten. Wenn ſie von Blättern entblößet ſind, ſo müſſen ſie bey großer Dürre wegen Mangel der Feuchtigkeit vertrocknen. Es würden auch bey aller möglichen Vorſicht dadurch manche zarte Wurzeln verdorben,

und der junge Stamm dadurch in ſeinem merklichen Wuchs verhindert, auch durch die Winterkälte, wenn ihm dieſe Decke fehlet, zu Grunde gerichtet.

Ich will noch eine Anwendung der preußiſchen Sträucher für unſere Tiſchler und Schreiner beyfügen. Die mehreſten Sträucher werden bey uns nicht ſo genutzet, wie man ſie aufs möglichſte nutzen könnte. Zur Feurung werden ſie nicht anders, als an den Orten, wo der Holzmangel ſich ſchon eingefunden hat, von ganz armen Leuten angewendet; noch ſeltener hat man davon die jetzt beſchriebene lebendige Zäune und Wälle angeleget. Das, was die Apotheker von den Früchten dieſer Strauchgewächſe verbrauchen, iſt beynahe alles, was davon nützlich angewendet wird; obwol davon auch noch vieles zur Bereitung der Farben, des Oehls u. d. g. könnte angewendet werden. Ueber dies alles wäre noch zu wünſchen, daß die Tiſchler ſich mit den einländiſchen Buſchgewächſen bekannter machen möchten, um ihr Holz bey eingelegter Arbeit recht anzubringen; ſo dürften ſie vielleicht nicht nöthig haben ſich nach fremden Hölzern umzuſehen. Manche Holzart ſpielet mit blau, columbin und weißen, eine andere mit gelben und röthlichen Kreiſen, durch einander laufenden ſubtilen Adern und Streifen, faſt wie ein mit Fett durchwachſenes Fleiſch. Der Schwarzdorn kommt an Farbe dem Pflaumenbaum bey, giebt aber noch überdem ein kleines zierliches Geblüme. Die Berberisſtaude übertrift alles, und hat auf einem olivenfarbenen Grunde die ſchönſten dunkelrothen Flammen. Das Holz kömmt dem

Die Aehren ſitzen an den Seiten des Stengels auf langen Nebenſtengeln, und die bleichblauen Blumen ſind mit rothen Linien gezieret. Im April wird das Kraut häufig geſammelt, getrocknet, als ein geſunder Thee auf den Straßen ausgerufen und gebrauchet. Die Blüte ſiehet man im Anfang des Jun. Den kleinern oder ſpitzigen Ehrenpreis mit kürzerer Aehre (N. 4. 3) lieben die Ochſen und Schafe, aber die Pferde, Schweine und Ziegen mögen ihn nicht freſſen. Die Bachbungen mit runden Blättern auf runden, ſaftigen, überall wo ſie die Erde berühren, wurzelſchlagenden Stengeln (N. 4. 6) und die Bachbungen mit langen Blättern (N. 4. 7) werden in den Apotheken angewendet, um von dem jungen friſchen Kraut einen Saft zu machen. Den breitblättrigen Ehrenpreis, Suſannenkraut (N. 10), gebrauchet man anſtatt des gemeinen Ehrenpreiſes mit größerem Nutzen. Zu dieſem Geſchlechte gehöret auch der ſo bekannte Bathengel, Gamanderlein (N. 9), deſſen Blätter, da ſie nicht ſo ſtark zuſammenziehend ſind, als des gemeinen Ehrenpreiſes, die Stelle des Thees beſſer vertreten können.

Der Hünerdarm mit Ehrenpreisblättern (N. 12), Feldehrenpreis, iſt eine niedrige Pflanze mit größern dem Ehrenpreis gleichen Blättern, zwiſchen welchen kleine, bleiche, einzelne Blumen an ſehr kurzen Stengelchen ſitzen, blühet im May auf Getreidefeldern. Die jungen Blätter geben den Schafen ein frühes und kühlendes Futter, ſo

obere ungerade das breiteſte iſt. Die weiße oder röthliche Blumen machen an den Enden der Stengel einen Strauß und haben von weitem das Anſehen einer Schirmblume, unterſcheiden ſich aber dadurch, daß die Blumenſtengel nicht alle aus einem Punkte kommen. Sie ſind an einigen Pflanzen bloß männlich, an andern nur weiblich. Er findet ſich an feuchten Orten und iſt im Jun. blühend. Die Wurzel wird in der Arzeney gebraucht und ihre Kraft vorzüglich befunden, wenn ſie friſch und zu rechter Zeit im Frühlinge gegraben worden; ſie iſt bloß zaſerig, äuſſerlich braun, inwendig gelbweißlich, hat einen ſtarken Geruch und unangenehmen bittern und ſcharfen Geſchmack. Hr. D. Hagen im Lehrbuch der Apothekerkunſt (130) bemerket von dieſer Pflanze zwo Abarten, deren **eine** breitere und mehr glänzende Blätter hat, auch größer iſt und an feuchten Orten, die **andere** aber überhaupt kleiner iſt, auch kleinere Blätter hat und an trocknen bergichten Gegenden wächſet. Von dieſer letztern allein ſoll die Wurzel, die auch **Kazenwurzel** genannt wird, ehe noch der Stamm der Pflanze herauskommt, geſammelt und wegen ihrer flüchtigen Beſtandtheile ungeſtoßen in verſchloſſenen Gefäßen wohl bewahret werden. Sie muß eine kurze Hauptwurzel haben, aus der von allen Seiten dünne Faſern herausgehen.

7. **Großer Baldrian**, Valer. officinalis (R. 10. 2). Die Blätter ſind alle federförmig und die Blättchen bisweilen gezahnt. Die Blätter, welche aus dem Stamm hervorkommen, ſind ſehr

geſprengt oder geſtreift ſind, im Jun. und Jul. das Auge ergötzen. Sie wachſen aber einzeln nicht ſo friſch, als wenn mehrere beyſammen ihre Wurzeln treiben. Sie riechet nicht ſtark, hat aber auch keinen ſtinkenden, ſondern zarten, ſüßen und lieblichen Geruch. Rappolt hat 1740 von dieſer preußiſchen Blume eine leſenswürdige und mit vieler Scharfſinnigkeit angefertigte Abhandlung geſchrieben, die ſich unter ſeinen Handſchriften unter folgendem Titel befindet: Chamaeiridis pruſſicae hiſtoria naturalis aeque ac fabuloſa. Commentarius ad L. I. Hortorum *Rapini*. Dieſer Abhandlung hat er 1744 ein Gedicht bey Gelegenheit der damaligen Jubelfeyer der königsbergiſchen Akademie beygefüget: Ode ſecularis, & muſis Albertinis, bis centum annos Regium Pruſſorum montem feliciter inhabitantibus, oblata chamaeiridis fabella.

Die Wurzel dieſer blauen Schwerdtlilie iſt ein bewährtes Mittel die Waſſerſucht, wenn ſie noch nicht zu ſehr überhand genommen, zu heben. Es iſt hievon nicht nur an einem nachmaligen großen Miniſter von der Gr. eine glückliche Probe abgeleget; ſondern es iſt auch dieſes Mittel unter vielen gemeinen Leuten in Preuſſen, beſonders im Neidenburgiſchen und Willenbergiſchen, bekannt und von ihnen mit gutem Erfolg angewendet worden. Der Saft der Blume giebt eine, obwol unbeſtändige blaue Farbe. Wenn man aber die gequetſchten Blumen eine Zeitlang ſtehen und faulen läſſet, ſo kann mit dem Zuſatz von etwas ungelöſchtem Kalk eine ſchöne grüne Farbe daraus bereitet werden. Jn-

Staubfäden werden allmählig länger und die Beutel länglich. Der Eyerſtock iſt ſehr klein, der Griffel lang, mit drey haarförmigen Stempeln oder Staubwegen. Der gerade runde Halm iſt ohne Blätter und träget eine einzige, kurze, eyförmige braune Aehre auf der Spitze. Der Same iſt einzeln, dreyeckig, haarig, mit ſcharfen Ecken ohne Wolle, und liegt in den Kelchſchuppen. Wächſet in den Graben und Sümpfen, auch auf naſſen Wieſen im Jun.

14. Große Binſen, Teichbinſen, Sc. lacuſtris (R. 13. 2). Dieſe Art wächſet höher in ſtehenden Waſſern, an den Ufern der Flüſſe und in Graben im Jul. und Aug. und hat an der Spitze etliche eyförmige braune Aehren, die theils an Stielen, theils an dem zwo Ellen hohen runden Stengel feſt ſitzen. Beyde Arten freſſen die Schweine ſehr gern und gehen nach denſelben ins Waſſer. Auch freſſen ſie es getrocknet und in Schweden unterhalten die Bauern an vielen Orten die Schweine damit den ganzen Winter. Alles übrige Vieh ſiehet ſich nicht darnach um.

15. Waldbinſen, ſcharfes vielſträußigtes Cypergras, Sc. ſylvaticus (R. 13. 3). Der Stengel iſt dreyeckig mit hohlen kahnförmigen Blättern beſetzt, die an der äuſſern Seite eine ſcharfe hervorgehende Ribbe haben. Die ſehr zahlreichen Blüten bilden einen Buſch, der ſich weit ausbreitet. Sie wachſen in ſchattigen ſumpfigen Gegenden. Ob die Wurzel dieſer Grasart nicht dieſelbe Kraft habe, wie die lange Cyperwurzel oder wilder Galgand,

ten Grunde wachſen. Aus der Mitte der Wurzel ſchieſſen braunrothe mit Grasblättern bis zur Hälfte bedeckte Halme, ohngefehr einen Fuß hoch auf. Die Blätter ſind fein gereift, oder hohlkehlicht, bey dem Anfühlen glatt, und umfaſſen mit ihren Bälglein den Halm, welcher den weißen, wollichten und bey Sonnenſchein wie Seide glänzenden Buſch träget. Dieſe Büſche beſtehen aus dünnen, ſehr ſubtilen, faſt einen Zoll langen Zäſerchen, woran unterwärts mehrentheils ein kleiner dreykantiger, kaſtanienbrauner Same hänget, der an einem Ende platt, und an dem andern mit einer dreyeckigen Spitze ſich endiget. Vermittelſt dieſer feinen Zäſerchen, wird der Same wie von Flügeln und Fittigen weit und breit ausgeſtreuet. Das kleinere Baumwolle tragende Binſengras iſt dem größern faſt in allen Stücken gleich, nur ſeltener bey uns, auch in einigen Theilen von ihm unterſchieden. Es wächſet wie das vorige auf niedrigem Boden, der im Frühlinge mehrentheils unter Waſſer ſtehet, und wo nur wenige andre Gewächſe zum Vorſchein kommen. Reyger hat nach der Ausgabe ſeiner Flora noch eine andere Art, (Eriophorum vaginatum), Flachsgras mit Halmſcheiden und binſenartigen Blättern um Danzig gefunden.

Es iſt nicht das kräftigſte Futter, die Samenwolle aber wird in friſchen Wunden, ſonderlich bey Brandſchäden gerühmt. Man ſchläget ſie um die verbrannte Stelle, da man zwar im Anfange gröſſern Schmerz, bald darauf aber Linderung empfinden ſoll. Die Isländer drehen aus dieſer Graswolle

liches haben. Der Kelch beſtehet aus zwey Häutchen oder Bälglein, und enthält 1, 2, 3, oder mehr Blüten, deren jede zwey eben dergleichen Häutchen oder Spelzen hat. Bälglein und Spelzen haben an einigen Arten Grannen oder Gräten, und an andern fehlen ſie. Die Staubfäden ſind haarförmig und lang, die Staubbeutel länglich und mehrentheils an beyden Enden geſpalten. Das Fruchtbehältniß fehlt und werden anſtatt deſſen die einzelnen Samenkörner von den Spelzen genau eingeſchloſſen, welche an dieſelbe angewachſen, auch mit ihnen zuſammen abfallen. Man theilet dieſe Ordnung nach den Kelchen noch weiter ein, die einblütig, zweyblütig oder vielblütig ſind.

Der fenchartige Glanz wächſet auf trocknen Wieſen, und iſt dem Wieſenfench (Phleum pratenſe R. 17. 1) dem äuſſern Anſehen nach ſehr ähnlich. Die Blätter ſind glatt, am Rande ſcharf, die Aehren lang und dünne, mit vielen Blüten dicht beſetzt, zuweilen etwas unterbrochen. Die Blüten ſcheinen in einer Aehre zu ſtehen, drücket man ſie aber mit den Fingern, ſo geben ſie ſich in unterſchiedene kleinere Abſätze von einander, und man ſiehet, daß ſie nicht eine Aehre, ſondern einen dicht in einander gedrungenen Strauß vorſtellen. Der Same iſt glatt und rund und an beyden Enden ſpitzig.

19. Rohrglanz, klein Riedgras, (Phalaris arundinacea R. 15. 2). Dieſe Art wächſet höher, die Blätter ſind auch länger, auf der obern

Fläche ſcharf und mit blaugrünem Staube bedeckt. Der Blütenſtrauß iſt bisweilen ſo zuſammengedruckt, wie eine Aehre, bisweilen aber mehr ausgebreitet und hat wechſelsweiſe einzeln oder vielfach hervorkommende mit vielen Blüten beſetzte Nebenſtengel. Die Bälglein ſind gewöhnlich bleichgrün, manchesmal auch purpurfarbig; die Spelzen glatt und glänzend, auch am Ende mit kurzen Haaren beſetzt. wovon der Strauß ein buntes rohrähnliches Anſehen empfängt. Es findet ſich an ſandigen Ufern der Flüſſe und Teiche häufig. Wenn man es zwey auch dreymal des Jahrs abhauet, und nachdem zu Häckſel ſchneidet, ſo kann es dem Rindvieh mit Nutzen verfuttert werden; auſſer dem aber iſt es zu hart, und man decket damit an einigen Orten die Dächer.

Sonſt beſtätiget es die Erfahrung, daß alles Rohr, ſo in ſtehenden Waſſern, Seen, Fiſchteichen, Moräſten und Sümpfen wächſet, wegen ſeiner ſcharfen und ſchwer zu verdauenden Blätter, weder friſch noch trocken, einer Art von Rindvieh dienlich ſey. Hiezu kommt, daß es eine treibende Kraft hat, nach welcher es inſonderheit dem trächtigen Viehe, wenn es daſſelbe aus Noth freſſen muß, Schaden verurſachet. Wie nachtheilig es den trächtigen Kühen ſey, hat Rammelt gezeiget. (Schrebers neue Samml. VI. 679).

20. Fladergraß, (Milium effuſum). Reyger hat dieſe Art nicht angeführet, weil ſie ſich um Danzig nicht zeiget, in Oſtpreuſſen aber iſt

ſie

ſie nicht ſelten. Helwing hat ſie ſchon gefunden (Suppl. Fl. Pr. N. 177) und Wulf ſie aus ihm (N. 287) angeführet. Die Blumendecke beſtehet aus zwey länglichen, bauchigten und zugeſpitzten Bälglein. Die zwey Bälglein der Krone ſind etwas kürzer, als der Decke, und eines iſt etwas länger als das andere. Die Stielchen der Blüten ſind zart und lang, und es ſitzen an einem Stielchen oft mehrere Blüten feſt, welche weitläuftig von einander ſtehen. Dies Gras hat beynahe einen ſo ſchönen Geruch, wie das wohlriechende Ruchgras (N. 9), und wird von dem Vieh gern gefreſſen. Man ſpüret bisweilen bey den Spatziergängen an den Wieſen im Jun. einen angenehmen Duft, der viele Aehnlichkeit hat mit dem Geruch eines ſchönen Kayſerthees, und ſolcher entſtehet von dieſen wohlriechenden Gräſern.

21. Grünes Hirſegraß, Fenchgras mit einfachen Aehren, wilder Hirſe, (Panicum viride N. 16. 1). Die Bälglein ſind eyförmig, ſpitzig und an dem Rücken des einen größern iſt ein drittes ſehr kleines. Auch die Spelzen ſind eyförmig, nur die innere kleinere iſt flacher.. Die Blätter ſind ſcharf und an der äuſſern Seite mit einer erhabenen weißen Rippe verſehen. Die Blattſcheiden, die ſich bey andern Gräſern mit einem weißen Häutchen an dem innern Grunde der Blätter endigen, ſind an dieſem mit kurzen ſubtilen Härchen gezieret. Die Halme theilen ſich oft in Nebenhalme. Die Aehre iſt länglichrund, gelbgrün oder auch dunkelbraun, die Bälglein der Blu-

mendecke ſind ringsum mit langen Haren umgeben, zwey davon liegen gegenüber und ſind ungefehr von gleicher Größe; das dritte iſt viel kleiner und lieget auf einem der zwey übrigen unten auf; die Staubbeutel und Staubwege ſind braun. Der Same iſt von der einen Seite platt und von der andern rund. Die rauhen Aehren hängen ſich an die Kleider an, wie der Klebrich. Wegen ſeiner Rauhigkeit, da es nicht zu zerkauen und zu verdauen, iſt es nicht das beſte Viehfutter, doch freſſen es die Schafe. Auſſer dem, daß man an einigen Orten dieſes Gewächs mit Fleiß und großem Vortheil ſäet, und in der Wirthſchaft als Hirſe zum Speiſen brauchet, ſo wächſet es auch an trocknen Orten wild, blühet im Jun. und Jul. und man brauchet in der Apothecke die Samenkörner.

21. Grannigtes Hirſegras, Fenchgras mit getheilten Aehren, (Pan. crus galli R. 16. 2). Dieſe Art iſt von ſehr verſchiedener Größe, nach Beſchaffenheit des Bodens, in welchem ſie wächſet. Die Blätter ſind wie an der erſten Art, die Blattſcheiden haben weder Häutchen noch Härchen. Die Aehre beſtehet aus mehreren kleinen Aehrchen, die am Ende des Halms wechſelsweiſe und von einander entfernt hervorkommen, und dieſe ſind oft wieder in kleine Aehrchen getheilet. Jede Aehre iſt bey ihrem Anfange, wo ſie aus dem Halm kommt, mit langen dünnen Härchen beſetzt. Mit eben dergleichen, aber kürzern und dichtern Haaren iſt auch das größere von den Bälglein verſehen und an

an der Spitze mit einer kurzen Granne geendiget; das kleinere, welches flach iſt, hat nur eine kleine Spitze. Zuweilen ſind ſie beyde nur ſpitzig und ohne Grannen, womit ſich die größere Bälglein des Kelches endigen, und auch bey dieſer Art fehlet bisweilen die Granne, daß beyde Bälglein nur ſpitzig ſind. Es wächſet auf fetten Aeckern, an Miſthaufen in Gärten und Küchenfeldern, wo gedüngeter Boden iſt, im Aug. und September, und iſt überhaupt an den beyſammen ſtehenden Aehren mit langen Grannen zu erkennen.

23. Blutgras, (Pan. ſanguinale). Reyger hat daſſelbe um Danzig nicht geſehen, aber wohl Menzel. An andern Orten in Preuſſen wird es häufig gefunden, als z. B. hinter dem vorderſten Kruge zwiſchen Marſcheinen, am Forkenkruge am Wege, auch in Gärten und auf Aeckern. Es iſt an den langen und ſchmahlen Aehren, welche wie die Zehen der Vögel bey einander ſtehen, leicht zu erkennen.

24. Wieſenfench, Fönich, langährichtes Lieſchgras, Kolbengras, (Phleum pratenſe R. 17. 1). Die Halme wachſen hoch auf, die Blätter haben eine weiße erhabene Ribbe auf dem Rücken und ſind ſcharf; die Aehre wird ſehr lang, walzenförmig, dick und iſt ſehr dicht mit Blüten beſetzt. Die Grannen ſind kurz, weich und rauch und von den Alten mit einem Mäuſeſchwanz verglichen worden. Sie iſt grün, wird aber hernach weißlich. Die Staubfäden ſind braunroth. Der

Same iſt rund, klein und ſitzt zwiſchen zwey oben in zwo Spitzen ausgehenden Bälglein. Wächſet häufig auf den Wieſen im May und wird vom Vieh, vor allen aber von Pferden gerne gefreſſen. Es iſt daſſelbe, was man in neuern Zeiten unter dem Namen Timotheusgras aus England kommen laſſen. Ein offenbarer Beweis, wie wenig wir das kennen, ſo die Natur bey uns hervorbringt, und wie wir für alles fremde eingenommen ſind. Es iſt ſonſt gerühmet worden, wie es verdiene auf fetten, feuchten, lockern Wieſen mit Fleiß angebauet zu werden, da es auf magern, hohen und trocknen Stellen nur ſchlecht und ohne Anſehen wüchſe. Allein da wir viel beſſere Futterpflanzen bey uns haben, ſo wendet man ſolche Mühe viel vortheilhafter auf dieſe.

25. Sandfench, kurzährichtes Lieſchgras, (Phl. nodoſum N. 17. 2). Dieſe Art iſt an Halmen, Blättern und Aehren kleiner. Die Halme kriechen an ihrem untern Theil, die Blätter ſind ſcharf, die Aehren dünner, mit kürzern, ſteifen Grannen verſehen, die untern Blüten bleiben unfruchtbar. Wächſet an trocknen ſandigen Orten im Jun. Es gehöret mit unter die Pflanzen, welche man dem Flugſande entgegen ſtellen und damit die unfruchtbaren Ländereyen artbar machen könnte, da es im Flugſande ſo wohl fortkommt.

26. Fench mit eyförmiger länglicher Aehre, (Phl. alpinum N. 17. 3). Die Blätter ſind nur am Rande ſcharf mit einer weißen Mittelribbe

auf

auf dem Rücken, die Granne kurz, die Bälglein behart, die Aehre oben ſtumpf abgerundet. Wächſet auf trocknen Höhen im Flugſande im Jun. Die Aehre iſt eyförmig und die Blüten ſind mit zarten Franzen beſetzt. Jene ſteckt in der Scheide des oberſten Blattes ſo feſt, daß ſie ſich faſt niemals ganz herausgiebt. Es dürfte ſo wie das vorige nebſt einigen andern Gewächſen zur Befeſtigung des fliegenden Sandes dienen.

27. **Fench mit ungleicher Aehre,** (Phl. ſpica foliacea N. 17. 4). Joh. Phil. Breyn hat dieſe Art bey Danzig gefunden und an Scheuchzer nach Zürich geſandt, der ſie in ſeiner Geſchichte der Gräſer beſchrieben. Die kurzen Blätter ſind am Rücken ſcharf, der Halm oberwärts braun, die Aehre ſchlank und kurz. Sie unterſcheidet ſich von den übrigen Arten durch die hie und da hervorragende größere und dickere Bälglein, die wie kleine Blättlein ſcheinen und die Aehre ungleich machen, wird aber wenig im Lande gefunden.

28. **Ackerſtraußgras,** (Agroſtis ſpica venti N. 18. 1). **Windhalm, Ackerriedgras, große Ackerſchmelen.** Es wächſet hoch, und iſt auf trocknen Aeckern, vornemlich unter dem Roggen und Hafer, wie auch an Reinen ein gemeines Kraut, ſo im Jun. und Jul. blühet. Der Halm iſt ſtark und zähe. Die Blätter ſind an beyden Seiten ſcharf. Der Strauß iſt lang, flatterricht und weit ausgebreitet, indem aus gewiſſen von einander entfernten Knoten viel feine und lange Nebenſtengel zugleich her-

hervorkommen, die ſich wieder in mehr Stengelchen theilen, an welchen die kleinen und grünen Blüten ganz weitläuftig hängen. Dieſer hohe und ausgebreitete Strauß machet es ſogleich kenntlich. Die Blumendecke beſtehet aus zwey ungleich langen Bälglein, die zugeſpitzt und kaum etwas kürzer ſind, als die Bälglein der Krone. Aus dem Rücken der gröſſern Spelze unweit der Spitze bricht eine ſehr dünne etwas lange Granne hervor. Der Same iſt an allen dieſer Art rundlich, an beyden Ecken ſpitzig. Da dies Gras hart und unſchmackhaft iſt, ſo wird es von dem Vieh ungern und von den Schafen gar nicht gefreſſen. Es laſſen ſich aber die Halme ſtatt des Strohes zu Strohhüten und mancherley kleinem geflochtenem Geräthe, Strohtellern u. d. g. gebrauchen. Die Blumenbüſchel aber oder die äuſſerſten Aehrchen der Sträuße färben gelbgrün, wie die vom Schilf.

29. Schilfiges Straußgras, (Agr. arundinacea N. 18. 2). Wächſet auf trocknen Haiden, inſonderheit in Wäldern, und wird bis gegen zwo Ellen hoch. Es hat harte, breite, ſchilfige Blätter, und der Strauß iſt ſo zuſammengezogen, daß er beynahe eine Aehre vorſtellet; derjenige Theil davon aber, welcher blühet, breitet ſich auseinander und ziehet ſich hernach wieder zuſammen. Das äuſſere Kronbälglein iſt etwas rauch und hat eine kurze gewundene Granne. Die Kalmücken decken nach Gmelins Bericht ihre Hütten mit daraus geflochtenen Decken. Von Linne erzählet, daß ſo gar eine

Heer-

Heerde Ziegen auf einer Inſel lieber habe verhungern, als dieſes Gras freſſen wollen.

30. Braunes Straußgras, (Agr. canina R. 18. 3), klein kriechend Hundgras. Die Halme kriechen mit ihrem untern Theil und bringen daſelbſt aus den Knoten Blätterbüſche. Wächſet in feuchten waldigten Gegenden im Jun.

31. Haarſtraußgras, kaſtanienbraunes Berggras, (Agr. capillaris R. 18. 4). Der Strauß beſtehet aus ſehr zarten und haarförmigen Stielen. Wächſet auf Hügeln, trocknen Wieſen und Reinen im Jun.

32. Weißes Straußgras, (Agr. alba R. 18. 5). Wächſet hoch, mit lang und weit ausgebreitetem Strauß, wegen der langen Nebenſtengel oder Aeſtchen, auf welchen die größern grünen Blüten weitläuftig ſitzen, mit gleichen Bälglein und ohne Grannen. Wächſet im Jun. in Wäldern. Reyger hat noch ſieben andre Arten in der Flora beſchrieben, aber für dieſelbe keine Namen der Kräuterkenner finden können.

33. Rohrgras, Wieſenſchilf, (Arundo calamagroſtis R. 19. 1). Die Blüte iſt länglich und innerhalb des Kelchs wollicht. Die Blätter ſind blaulichgrün, am Rande und Rücken ſcharf, trocken, ſteif und hart, der Strauß eng und ährenförmig, die Bälglein grün und blau gemengt, daher der Strauß ein buntes Anſehen hat, und wenn ſich

die lange wollichte Haare der Samenkörner zeigen, die anfänglich verſchloſſen ſind, wie weiße Seide glänzet. Es wächſet in graſigten Moräſten und ſumpfigten Wieſen. Nach Pallas Bericht, (Reiſen B. I.) wiſſen die Landfrauen in Rußland aus den noch nicht aufgeblüheten Aehren dieſes Schilfs durch Sieden mit einem Zuſatz von Alaun eine hochgrüne Farbe zu ziehen. Ein guter Wirth ſucht dieſe und andre Schilfarten von ſeinen Wieſen auszurotten, da es das Vieh ungern friſſet, auch demſelben, beſonders dem trächtigen, ſehr ſchädlich iſt.

34. Bergſchilf, Bergriedgras, (Ar. Epigejos N. 19. 2). Die Blätter ſind an der innern Seite mit Haaren bewachſen, an der äuſſern aber glatt, mit einer weißen, erhabenen Mittelribbe durchzogen. Der braune Strauß gleichet dem vorigen. Wächſet auf Bergen an trocknen ſandigen Orten im Jul.

35. Sandſchilf, Pfriemengras Helw. (Ar. arenaria N. 19. 3). Die Blätter ſind lang, blaulichgrün, und ſo zuſammengerollt, daß ſie einer ſpitzigen Pfrieme gleichen, beſonders in der trocknen Pflanze. Der Strauß iſt ſo enge, daß man ihn faſt eine Aehre nennen könnte, weißlichgelb von Farbe und ziemlich dick. Die Härchen der Samenkörner ſind viel kürzer, wie an den andern Arten. Es wächſet im Sande an dem Ufer des Meeres im Jun. und wird in Schonen gebraucht den Flugſand damit aufzuhalten.

36. Gemeines Schilf, Rohr, Deckrohr, (Ar. phragmites R. 19. 4). Dieſe jederman bekannte Art wächſet in allen Teichen und Gewäſſern, beſonders im Curiſchen und friſchen Haff, im Drauſenſee und in andern Landſeen in großer Menge, und wird deſſen Nutzung, da es zum Dachdecken und Gipslegen gebraucht wird, verpachtet. Die Blätter ſind glatt, aber am Rande gezähnet und ſcharf, der Strauß iſt ausgebreitet, anfänglich braun, hernach, wenn die Haare ſich zeigen, glänzend. Es blühet im Aug. und mit den Blumenbüſcheln, ſo wie mit allen Rohrarten, wenn ſie noch jung und zart ſind, kann mit einem Zuſatz von Alaun grün, beſonders auf Wolle gefärbet werdeu.

37. Fuchsſchwanz, (Alopecurus pratenſis). Reyger gedenket, daß es Joh. Phil. Breyn um Danzig gefunden. In Oſtpreuſſen findet man es häufig und iſt hier auch gnugſam bekannt. Die Krone beſtehet nur aus einem eckigen Bälglein. Es verdienet angerühmet zu werden, um feuchte Wieſen und ausgetrocknete ſumpfigte und torfige Stücke damit zu verbeſſern. Es wird von allem Vieh, beſonders vom Rindvieh gern gefreſſen, wächſet in jedem Boden, und bleibet von den Grasraupen unangefochten.

38. Blaue Schmielen, (Melica caerulea R. 20. 1). Dies Geſchlecht unterſcheidet ſich dadurch, daß das dritte unvollkommene Blütchen ſich zwiſchen zwo vollkommenen befindet. Die blaue Schmiele hat viel ähnliches mit dem Rohr. Die

Wurzel iſt bleibend und knollicht, der Halm rundlich, geſtreift, ein wenig haricht, grün und bisweilen nach oben purpurroth, hat nahe an der Wurzel nur ein oder zwey knotige Gelenke. Die Aehrchen ſind, ehe ſie blühen, grün, unten aber glänzen ſie wie Silber. Ihre Blümchen ſtehen auf eigenen Stielen, zwey in einem Kelch, ſind ſchwarzroth oder grün. Es wächſet an wäſſerichten Orten und feuchten Getreideäckern im Jul. Aug. und Sept. Die Pflanze iſt zum Futter zu hart, kann aber wie das Ackerſtraußgras, N. 28 als Stroh gebraucht werden.

Ich übergehe die ſechs von Reyger angeführte Arten der Schmielen (Aira), als die wollichte, glänzende, Dratſchmielen, Bergſchmielen, weiße und graue Schmielen, welche letztere ſich durch ihre graue Farbe von allen Gräſern alſobald unterſcheiden, wozu Breyn noch die kleineſten Schmielen und die Waſſerſchmielen (Aira aquatica) gefüget hat, welche letztere mit braunen Bälglein und grünen Spelzen mit weißen Spitzen, doch ohne Grannen an Teichen, Gewäſſern und Seen, beſonders aber an einigen ſeichten Ufern der Oſtſee und beyder Haffe, häufig wächſet. Die Blüten bilden einen ausgebreiteten Strauß, die Bälglein der Blumendecke ſind kurz, und die Blätter breit. Das Vieh frißt dieſes Gras ſehr gern. Auf den Wieſen breitet es ſich zu einer großen Staude aus, und wo es ſich häufig findet, da hat es das Anſehen, als ob die Wieſen mit Maulwurfshaufen überzogen wären. Man muß aber dieſe Stauden nicht ausrotten, indem dieſe Grasart vor vielen andern verdienet angezogen zu werden.

39. Waldgras, Perlgras, Schöngras, (Melica nutans R. 21. 1). Die Blattſcheiden, wie auch die Blätter ſind an der obern Fläche rauch. Die Blüte unterſcheidet ſich leicht von allen übrigen Grasarten. Der Halm iſt dünn und mehrentheils niedrig, an welchem einzelne, ſelten doppelte Nebenſtengel ſitzen, deren jeder nur eine, ſelten zwey, ziemlich große, abwärts hangende rothe Blumen träget, ſo, daß ein Halm nicht viel über zehn Blüten, bisweilen auch weniger träget, welche alle nach einer Seite hangen. Die Bälglein ſind purpurfarbig, die Spelzen grün, an der Spitze oft roth, beyde am Rande weißlich. Wächſet auf Hügeln in waldigen buſchigten Gegenden. Der Same iſt eyförmig.

40. Waſſerviehgras, Waſſerriedgras, (Poa aquatica R. 22. 1). Es ſchieſſet ſehr hoch, die Blattſcheiden haben auswärts, wo das Blatt anfänget, zween braune Flecken. Die Blätter ſind lang, am Rande und an der äußern Mittelribbe ſcharf, der Strauß lang, aber nicht viel ausgebreitet. Die Nebenſtengel, deren viele aus einem Ort kommen, ſtehen ziemlich aufrecht, mit häufigen Härchen beſetzt. Jeder Kelch hat gemeiniglich fünf bis ſechs bräunliche, auch wol weißliche, etwas weitläuftig ſtehende Blüten. Wächſet an Ufern und Waſſergraben im Jun. Es wird, wie auch das vorhergehende, von dem Vieh gern gefreſſen, und iſt das nützlichſte unter den Gräſern, die an oder im Waſſer wachſen, kann auch aus dem Samen leicht an-

gebauet werden. In Schweden decken einige Bauern ihre Häuſer mit dieſem Graſe.

41. Dreyblütiges Viehgras, Knotengras, Wieſengras, (Poa triuialis N. 22. 2). Die gedritte Zahl der Blüte iſt ſehr veränderlich und giebt kein gewiſſes Kennzeichen. Die Blätter ſind am Rande und an der äußern Seite ſcharf, der Strauß ausgebreitet, zwey bis drey Nebenſtengel kommen aus einem Ort. Die Bälglein ſind ungleich, eines viel breiter als das andre, jedes enthält ohngefehr drey grüne Blüten, die an dem Rücken der Spelzen etwas wollichtes haben. Dieſes nebſt den nachfolgenden Gräſern ſind bey uns die gemeinſten Wieſengrasarten und geben das beſte Futter für allerley Vieh.

42. Viehgras mit ſchmalen Blättern, (Poa anguſtifolia N. 22. 3). Es heißt auch vierblütiges Viehgras, obgleich die Anzahl der Blüten veränderlich iſt. Dagegen unterſcheidet es ſich am beſten durch die engeren und glatten Blätter. Der Büſchel iſt auseinander gebreitet, die Aehren ſind mit Härchen verſehen, der Halm geradeſtehend, und walzenförmig rund, ſonſt iſt es dem vorigen an Beſchaffenheit der Blüte und des Nutzens zur Futterung ſehr gleich. Im May und Jun. ſind bey uns die mehreſten Wieſen damit bedeckt.

43. Viehgras mit breiten Blättern, (Poa pratenſis N. 22. 4). Es ſoll fünfblütig ſeyn, öfters aber finden ſich auch nur 3 oder 4 darauf. Es un-

unterſcheidet ſich aber dadurch, daß die Blätter breiter und an beyden Seiten, ſo wie auch am Rande ſcharf, und die Blüten glatt ſind, und nichts wollichtes haben. Die Wieſen zeigen es in Menge im Jun.

44. Sommerviehgras, klein Viehgras, (Poa annua R. 22. 5). Dies kleine Gras träget ſeinen kurzen Strauß ziemlich ausgebreitet, weil die Nebenſtengel, welche paarweiſe hervorkommen, mit dem Halm einen rechten Winkel machen. In jedem Kelch ſitzen fünf bis ſechs grünlichweiße Blüten. Es iſt das gemeinſte Gras, welches überall, inſonderheit in den Gärten, ſehr häufig wächſet und den ganzen Frühling, Sommer und Herbſt durch blühet, auch reichlichen Samen ausſtreuet, welcher länglich, ſpitzig und zuſammengedruckt iſt.

45. Waldviehgras, (Poa nemoralis R. 22. 6). Die Blätter ſind ſchmal, der Halm ſchwach und etwas gekrümmt, der Strauß lang und enge, mit wenig Aehrchen beſetzt, die Nebenſtengel paarweiſe, oder zuweilen mehr, die faſt aufrecht ſtehen und in wenig Stengelchen zertheilet; die Bälglein enge, welche zwey bis drey grüne oder braune etwas ſcharfe Blüten enthalten.

46. Flittergras, Zittergras, Haſengras, (Briza media R. 23. 1). Dies nach ſeiner Geſtalt ſchöne Gras unterſcheidet ſich durch ſeine beſonders geſtaltete Blüte von allen übrigen. Die Blätter ſind ſchmal und glatt, am Rande ſcharf, der

Halm dünne. Die Nebenſtengel, deren zween oder mehrere zugleich hervorkommen, ſind lang und ſehr ſubtil, in wenig haarförmige und gekräuſelte Stengelchen getheilet, an deren jedem ein kurzer aber breiter und ziemlich ſchwerer Strauß herabhänget, der wegen der zarten Stiele beſtändig zittert, ſchwanket, und von jedem Lüftchen beweget wird. Der Kelch iſt in Abſicht der Länge der ganzen Blüte klein. In jedem Kelch befinden ſich gemeiniglich ſieben Blüten, die breit, zuſammengedruckt und herzförmig ſind. Die Bälglein ſowol, als die gröſſern Spelzen ſind purpurfarbig, mit grünem oder weißen Rande, die Staubbeutel gelb. Der Same iſt wie kleine Zwiebeln geſtaltet, daher dies Gras auch Schalottengras genennet wird. Wächſet an trocknen Orten und buſchigten Hügeln im Jun. Da es nur kurze und nicht ſehr nahrhafte Blätter hat, ſo verdienet es nicht beſonders häufig angebauet zu werden. Helwing hat ſowol die große, als die kleine Art in Preuſſen gefunden (Suppl. Fl. Pr. N. 168. 169).

47. Knaulgras, Hundsgras, (Dactylis glomerata R. 24. 1). Die Blätter ſind lang und ſcharf, der Stengel ſteif, an welchem oben einzele, lange, aufrechte Nebenſtengel hervorkommen, die am Ende gemeiniglich in zwey kurze Stengelchen getheilt ſind, an welchen die dicke, zuſammengedrungene, einſeitige, ſteife, graugrüne, bisweilen auch purpurfarbige Blütenbüſchel ſitzen. Die knaulförmigen Aehren ſind oft rothbunt, wenn ſie noch nicht aufgeblühet. Die Bälglein ſind ſchmal, lang und ſehr

ſpitzig;

ſpitzig. Das eine Deckbälglein etwas länger als das andere und mit einem ſcharfen Rücken verſehen. Es findet ſich auf Wieſen, auch an den Wegen im Jun. und iſt ein hartes Gras, welches die Hunde freſſen, wenn ſie krank ſind, um ſich ein Erbrechen zu erwecken.

48. Gefiedertes Kammgras, (Cynoſurus criſtatus R. 25. 1). Die Blätter ſind ganz glatt, die Blüte iſt ährenförmig, ſtehet an einer Seite des Halms und hat ein beſonderes Anſehen, weil nnter jedem Kelch ein beſonders Blättchen zur Bedeckung deſſelben ſtehet, welches an ſeinem obern Rande kammförmig eingeſchnitten. Dies gefiederte kammförmige Blatt, ſo unter jeder Blüte ſitzt, machet dies Gras ſogleich känntlich. Jeder Kelch enthält vier bis fünf Blüten, welche kurz und zuſammengedruckt ſind. Die ganze Aehre iſt grün, die Staubbeutel roth. Es wächſet auf den niedrigen und feuchten Wieſen im Jun., ſo wie auch das blaue Kammgras, ſo durch die ſchöne hochblaue Farbe der Aehre ſich bald unterſcheidet. Es machet auf den Wieſen Hügel von großem Umfange und tödtet mit ſeinen Wurzeln die Sträucher, ſo wie auch der Wieſenhafer. Die Schafe freſſen es gern.

49. Schafſchwingel, Berggras mit ſchwarzen Wurzeln, Schafgras, Lulch, (Feſtuca ouina R. 26. 1). Die Blätter ſind ſchmal, aber dick und nach der innern Länge gefurcht, etwas graugrün, der Halm, ſo etwa eine Viertelelle lang,

iſt viereckigt und ohne Blätter, der Strauß zuſammengenzogen, faſt ährenförmig, und alle Stiele deſſelben ſind nach einer Seite gekehret; die Nebenſtengel einzeln und kurz, auch wenig zertheilet. Die Bälglein enthalten vier bis fünf braun und grün gemengte Blüten mit kurzen Grannen. Wächſet häufig an hohen Orten im Jun. Es iſt der Schafe liebſtes Futter, wovon ſie am beſten gedeyhen, und man verbeſſert die Schafzucht, wenn man alle dürre Plätze mit dieſem Graſe beſäet. Der Same iſt länglich mit einer Furche. Von dieſem ſcheinet eine Spielart zu ſeyn, das in der Fl. Pr. N. CCXCIII. angeführte und Tab. 24. abgebildete federblättrige ſubtile Berggras mit ſehr kleinen ſchwarzen Würzelchen. Wächſet auf dürren ſandigen Hügeln im Jun.

50. Harter Schwingel, (Feſt. duriuſcula 26. 2). Die Blätter ſind ſchmal und ſcharf, faſt binſenförmig, die Knoten an den Halmen ſchwärzlich, der Strauß etwas enge mit kurzen einzelnen Nebenſtengeln, nach einer Seite gekehret, mit wenigen Aehrchen, die etwas ausgebreitet und wie gefedert ſtehen. In jedem Kelch ſitzen vier bis ſechs Blüten. Wächſet in Wäldern im Jul.

51. Rother Schwingel, (Feſt. rubra 26. 3). In jedem Kelch ſitzen bis ſechs größere Blüten, davon die obere gemeiniglich keine Granne hat. Sie ſind ſamt dem Halm und den Stengeln roth oder braun. Wächſet an trocknen ſandigen Orten im Jun.

52. Liegender Schwingel, (Feſt. decumbens N. 26. 4). Die Blätter ſind rauch und haaricht, die Blattſcheiden endigen ſich anſtatt des Häutchens in dichte Haare. Der Halm legt ſich gemeiniglich. Die Nebenſtengel ſind einzeln und wenig, am Halm feſt anliegend, mit zwo oder drey etwas dicken Aehrchen beſetzt. In jedem Bälglein ſind drey bis vier Blüten, die nicht aus dem Kelch hervorragen, weil ſie kürzer ſind, von Farbe grün, und ohne Grannen. Findet ſich in Wäldern im Jul.

53. Mannaſchwingel, Wieſenſchwingel, Entengras, Schwaden, Himmelsthau, (Feſtuca fluitans N. 26. 5). Beckmann in den Grundſätzen der deutſchen Landwirthſchaft hat ſich verſehen, wenn er angiebt, daß die Schwade, oder das Manna, das Gramen dactylon eſculentum (Bauh. Pin. 8) eine Art von Panicum ſey, und in dem linneiſchen Pflanzenſyſtem zu fehlen ſcheine, indem ſolches unter dem angezeigten lateiniſchen Namen ganz zuverläßig gemeinet wird. Es unterſcheidet ſich von dem Waſſerviehgraſe (N. 40) durch die ſchmälern und längern Blüten, auch durch den ſchmalern und engern Strauß. Die Blätter ſind breit, am Rande ſcharf, der Halm lang. Die Nebenſtengel ſitzen einzeln, ſelten doppelt, ziemlich von einander entfernt, und oft unter rechten Winkeln, vom Halm abſtehend, an welchen die langen Aehrchen gemeiniglich am Stengel anliegend, oft viele, oft nur eine oder zwey zu finden. In dem Winkel, den jeder Stengel mit dem Halm macht,

findet ſich gemeiniglich noch ein Aehrchen. Jeder Kelch enthält ſechs bis zehn grüne, bisweilen etwas braune Blüten ohne Grannen. Es wächſet Ellen hoch und hat öfters oben 20 und mehrere kleine Aehrchen. In der Fl. Pr. (S. 108) iſt es in einem Kupferſtich vorgeſtellet.

Der Same dieſes Graſes beſtehet aus kleinen gelben glänzenden Körnchen, die nicht ſo lang ſind, als Roggenkörner, auch wie dieſe eine kleine dünne Hülſe haben, in der Dicke aber ſind ſie noch viel kleiner. Wenn man die Hülſe weggethan, ſo erſcheinen kleine ſchwarzbraune glänzende Körnchen, die nicht halb ſo groß ſind, als ein kleines Roggenkorn. Dieſen Samen wiſſen die wilden Gänſe, Enten nnd andre Waſſervögel zu der Zeit, wenn er reif iſt, mit ihren Schnäbeln, nachdem ſie den hohen Halm niedergebogen, geſchickt abzuſtreifen, und werden davon recht fett und ihr Fleiſch wohlſchmeckend. Selbſt die Fiſche ſuchen dieſes Manna auf, und beſonders gedeyhen die Forellen in ſolchen Bächen ſehr wohl, wo dieſes Gras wächſet und ſeinen Samen fallen läſſet. Dieſer von ſeinen braunen Häutchen abgelöſete gelbe Same wird in Preuſſen häufig auf den Wieſen geſammelt und iſt die Schwadengrütze, welche mancherley Urſachen wegen den Namen des preußiſchen Manna verdienet. Sie wird des Morgens frühe, ehe der Thau abgetrocknet, indem ſie, wenn ſie von der Sonne beſchienen wird, leicht ausfällt, um, oder bald nach Johann, und noch vor dem Ende des Jun. mit Haarſieben, die an die Aehren des Halms ange-

geſchlagen werden, geſchöpfet. Es iſt aber die Arbeit mit einem bloßen Siebe zu ſchöpfen, oder ihn vielmehr abzuſchlagen, unbequem und ermüdend, es gehet auch dabey vieles verloren. Dieſerhalb iſt im Pr. Sammler (I. 303) folgende beſſere Anweiſung gegeben: Man hefte an dem Rande des Siebes ſtatt des Bodens Leinwand an, und laſſe auf der Seite, die bey dem Anſchlagen an die Grasſpitze die unterſte iſt, die Leinwand etwas weiter, wie etwa einen Beutel, herabhängen. Da bey ſolcher Einrichtung der Same in den tiefen Beutel fället, ſo verſchüttet man ihn nicht wieder bey dem neuen Ausholen mit dem Siebe, und darf ihn auch nicht ſo oft ausſchütten, wie bisher geſchehen müſſen. Hienächſt kann an dem obern Rand des Siebes, vermittelſt eines Einſchnitts in den Rand ein hölzerner Stiel zum Handgriff angebracht werden. Dieſer Stiel wird geſpalten, wo er an dem Siebe befeſtiget iſt, und in zween Arme ausgedehnet, die links und rechts in zween gegen über ſtehenden eingeſchnitttenen Kerben des Rands gleichfalls befeſtiget werden. Hiedurch gewinnet man den Vortheil, daß man vermittelſt dieſes Handgriffs, ohne ſich zu bücken vor- hinter- und ſeitwärts mit der gröſten Geſchwindigkeit um ſich ſchlagen oder ſchöpfen kann. Die Oerter, wo er in Weſtpreuſſen und Polen wächſet, hat Rzaczinski (H. N. 96) angezeiget. In Oſtpreuſſen wird in polniſch Natangen in der Lyckiſchen, Johannisburgiſchen, Angerburgiſchen und Steinorthiſchen Gegend, desgleichen im deutſchen Oberlande, um Liebſtadt, Mohrungen u. a. O. der mehreſte, auch

der

der reineſte Schwaden geſchöpfet. Dieſer Same quillet ungemein und iſt ſehr ſättigend, ſo, daß 2 bis 3 Loth für ſo viele Perſonen hinlänglich ſind. Mit Milch gekocht, wie auch aus Waſſer mit etwas friſcher Butter, desgleichen mit Wein iſt ſie die lieblichſte Speiſe, ſo wie ſich auch davon ein wohlſchmeckendes Backwerk machen läſſet. Es iſt ein ſehr geſundes Eſſen, ſo auch einem ſchwachen Magen bekommt, und den Leib etwas gelinde anhält ohne ihn zu verſtopfen.

Den geſchöpften Samen breitet man auf ein weißes leinenes Tuch aus und läſſet ihn an der Sonne trocknen. Alsdenn bringet man ihn in einen Stampftrog, leget angefeuchtetes Stroh oder Schilf dazwiſchen und ſtößet ihn ganz mäßig mit einem hölzernen Stempel oder ſchläget ihn auch mit Stöcken, damit die aſchfahle Spreu oder die Hülſen abgehen, worauf er geworfelt und von aller Unreinigkeit geſäubert wird. Nach dieſem bringet man ihn noch einmal in den Stampftrog, in welchem er ſchichtweiſe mit getrockneten Ringelblumen oder trocknen Aepfel- oder Haſelſtrauchblättern eingeleget und wieder ſo lange geſtampft wird, bis die ſchwarze Schlaube abgehet und die Grütze, nach nochmaligem Worfeln völlig gereiniget, gelbglänzend erſcheinet.

Auſſer dem Samen iſt die ganze Pflanze des Wieſenſchwingels in der Wirthſchaft nützlich. Das Gras iſt blattreich, ſüß, nahrhaft, ohnerachtet ſeiner ſtarken Halme weich, und giebet ein gutes

Fut-

Futtrerkraut für die Pferde und das Rindvieh. Das Mehl von dieſer Mannagrütze würde ohne Zweifel ſehr zarte und wohlſchmeckende Klöße und Puddings abgeben, ob man wol dieſelbe in Preuſſen nie gemahlen hat. Die, ſo damit anderswo Verſuche angeſtellet, bezeugen, daß dieſes Mehl zu allerley Breyartigen Speiſen beſſer, als zum Backwerk zu gebrauchen ſey. weil es wie das Reißmehl in keine rechte Gährung zubringen. Es wächſet zwar am häufigſten auf niedrigen feuchten Wieſen, aber auch ſehr oft im Waſſer ſelbſt, da denn die Blätter im Waſſer ſchwimmen.

Es wird mit dieſer Schwadengrütze in Frankfurt an der Oder ein anſehnlicher Handel getrieben, dahin dieſe Frucht aus Schleſien und Polen gebracht, auch aus Königsberg in manchen Jahren eine ziemliche Menge verſchicket wird. Das Verkehr mit dieſer Ware iſt auch auf den Jahrmärkten der preußiſchen Landſtädte in polniſch- und litthauiſch Preuſſen, beſonders in Tilſit, Stallupöhnen, Wehlau und anderer Orten groß. Es könnte aber dieſer Handlungszweig ſich noch vielmehr ausbreiten, wenn man dieſen Mannaſchwingel häufiger anzubauen ſich befleißigen möchte. Er vermehret ſich ungemein durch die Wurzeln und Ausläufer. Die Aufforderung an die preußiſchen Landwirthe, die Schwade an ſolchen ſchicklichen Orten auszuſäen, wo ſie bisher nicht gewachſen, iſt nicht etwa der Einfall eines lateiniſchen Wirths in der Studirſtube, der in der Ausübung nicht ſtatt finden kann. Man hat würklich vor mehr als zweyhundert Jahren das

Manna in Preuſſen geſäet, und die Nachkommen genüſſen noch die Früchte von dem Fleiß ihrer Voreltern. Der Pomeſaniſche Biſchof **Wigand** ſchreibet: Einige ſäen die Schwaden auf Aecker, und ich ſelbſt habe ſolche Saat zuträglich befunden. Wie ſeltſam iſt daher **Steins** Vorgeben (Act. Bor. I. 234), daß die Schwade keinen Samen trage, und folglich an andere Oerter nicht könnte verpflanzet und vermehret werden. **Helwing** merket (Suppl. Fl. Pr. N. CLXVII) an, daß das Schwadengras, ſo in Deutſchland geſäet wird, von dem preußiſchen Manna, als welches wild wächſet, ſehr weit unterſchieden ſey. Eine ſehr unrichtige Nachricht von dieſem preußiſchen Gewächs aus des **Paul Bocone** Werk lieſet man in **Tenzels** monatlichen Unterredungen (v. J. 1697. 616).

Herr **Reyger** gedenket, wie er noch drey andere Arten von Schwingel gefunden, die er auch in der Flora beſchrieben. Eine wächſet auf fetten Wieſen zwo Ellen hoch, auch drüber. Ehe ſich die Blüten aufgeſchloſſen, ſind ſie ſchmal und lang, und bilden einen zuſammengezogenen ſchmalen Strauß; wenn ſie aber aufgeblühet, ſo breiten ſie ſich ſehr aus. Es iſt dieſe auf fettem Boden eine der vortreflichſten Grasarten.

54. **Roggentreſp, Treſpe,** (Bromus ſecalinus R. 27. 1), **Twalch.** Der linneiſche Geſchlechtsname begreifet diejenigen Gewächſe, deren Bälglein länglich eyförmig, von ungleicher Größe, die Spel-

zen

zen ungleich, die äußere größer, hohl, mit getheil-
ter Spitze und einer Granne, welche unterhalb der
Spitze hervorkommt, die andre aber kleiner, lanzen-
förmig und flach, der Same lang und auf einer
Seite vertieft ſind. Unter den ſechs von Reyger
beſchriebenen Arten iſt die Roggentreſp die häufigſte
und die gemeineſte, die auch allenthalben inſonder-
heit Treſp genannt wird, und zwar vornemlich un-
ter dem Roggen auf naſſen Aeckern, aber auch oft
häufig genug unter den andern Getreidearten, beſon-
ders unter dem Weizen wächſet. Noch mehrere
Gattungen hat Schreber (Samml. VI. 372) an-
gegeben und gezeiget, wie es Sommertreſp giebt,
ſo ein Jahrgewächs iſt, und Wintertreſp, welcher
perenniret, wovon aber der erſtere häufiger auf den
Aeckern wächſet als der andere. Bey der Roggen-
treſpe ſind die Blätter auf der obern Seite haarich,
an beyden Seiten ſcharf. Der Halm wächſet hoch,
die Nebenſtengel, deren mehrere aus einem Orte
kommen, ſind lang und tragen gemeiniglich nur ein
Aehrchen, daher der Strauß ganz weitläuftig wird.
In jedem Bälglein ſind vier, fünf bis zwölf Blü-
ten, daher die Aehrchen groß, dick und ſchwer ſind,
grün und glatt mit kurzen Grannen. Man findet
ihn auch bisweilen häufig auf hohen Wieſen, er ge-
het aber daſelbſt nicht ſo ſehr in die Höhe, als in
Roggenfeldern. Vermuthlich kömmt er an vielen
Orten von den Wieſen durch das Viehfutter in den
Miſt und mit ſelbigem auf die Aecker. Unter das
Brod gemahlen, machet er dieſes bitter und wider-
lich ſchmeckend, und wenn er zu häufig iſt, ſoll es
auch Schwindel verurſachen, welcher ſchädlichen
Wirkung

Wirkung aber durch das Röſten vorgebeuget werden kann.

Viele haben dies Unkraut für ein durch verſchiedene Zufälle ausgeartetes Korn gehalten, und dabey vorgegeben, daß es ſich wieder in guten Roggen verwandeln könne. Da aber Treſp und Roggen zwo gar verſchiedene Geſchlechter von Pflanzen ſind, ſo wird ſich auch nicht einmal ein Anfänger in der Naturkunde überreden laſſen, daß ein Geſchlecht in das andre könne verändert werden. Ein Acker, der nicht gnugſame Nahrungstheile für den Roggen hat, iſt allemal aufgelegt Treſp zu tragen, welcher in dem ſchlechteſten Boden fortkommt und die wenigen Kornpflanzen ſo überwächſet, daß dieſe faſt für nichts zu achten. Da man dieſe Verwandlung in neuern Zeiten behauptet und geglaubet hat, daß ſich überdem der Hafer in Roggen und Weizen, und der Weizen in Roggen verwandeln könne; ſo darf man ſich ſo ſehr nicht wundern, wenn man vor faſt dritt=tehalbhundert Jahren in Preuſſen geglaubet hat wie bey **Brandenburg** der ausgeſäete Weizen in wilden Knoblauch, nach der Erzählung des **Hennebergers** (Erkl. der pr. L. 35), ausgeartet, um durch *dieſes* ſchreckliche Wunderzeichen dem Lande anzudeuten, daß der Feind der Wahrheit in dem unglücklichen Oſiandriſchen Streit in der Kirche Unkraut unter den Weizen ausgeſäet, wovon **Mich. Radau** Gelegenheit genommen eine beſondere lateiniſche Rede, von der mit Knoblauch geweideten chriſtlichen Kirche, zu halten (Erl. Pr. 535).

Der

Der Treſp iſt eine eigene vom Roggen ganz unterſchiedene Pflanze, die aus ihrem eigenen Samen wächſet, die kein Erdreich, es mag beſchaffen ſeyn wie es will, von ſelbſt hervorbringet, ſondern es muß der Same davon ſchon auf irgend einige Weiſe vorher in den Acker gekommen ſeyn. Sie hat auch ihre beſondere unterſcheidende Geſchlechtswerkzeuge und Beſtandtheile. Er wächſet in magern Aeckern darum ſo häufig, weil er ſonderlich bey einer ſpäten Ausſaat des Roggens daſelbſt leicht die Oberhand gewinnet, da er hingegen auf gut beſtelleten Aeckern von dem ſtärkern Wuchs des Getreides in Zeiten erſticket wird. Er verträget die größeſte Kälte und wächſet da am häufigſten, wo es naß, jedoch nicht ſumpfig iſt. Der Same kann ſich bis drey Jahr in der Erde erhalten und alsdenn bey günſtiger Witterung aufgehen. Der, ſo im Herbſt mit dem Roggen geſäet wird, gehet allererſt im Apr. auf, der aber, ſo bereits im Acker ſtecket, kommt ſchon im ſpäten Herbſt hervor.

Die Mittel ſelbigen auszurotten ſind ein fleißiges und tiefes Umpflügen des Ackerfeldes und zeitiges Beſtellen deſſelben, daß man zween Wochen vor Michael das Getreide in die Erde bringe, damit es ſich beſſer beſtocke, und dem Treſp im Frühlinge zuvorkomme, oft wiederholetes Eggen der Brache oder Wendefahre bey etwas trockner Zeit, beſonders wenn das Unkraut in vollem Saft iſt und ehe es geblühet hat, da es mit allen Ausläufern ausgeriſſen werden kann; alsdenn bey den folgenden Beſtellungen guter Dünger, in welchen kein treſpicht Stroh geworfen,

und ein reiner Same. Auch dünget man einen kalten und naſſen Treſpacker ein Jahr mit Holzaſche, wovon der Roggen friſcher aufwächſet, ehe er von dem Unkraut kann unterdrücket werden. Man begegnet auch der Ausbreitung deſſelben, wenn man auf den Seiten der naſſen und niedrigen Aecker Graben ziehet, und die Erde aus ſelbigen auf den Acker wirft und ihn dadurch erhöhet. Mehrere Mittel jedes Unkraut zu vermindern, findet man in von Juſti ökon. Schriften (I. 311), in den Leipz. Samml. (II. 937. IX. 595) und in Schrebers Samml. (I. 341). Weil nun dieſe und andere Mittel von ſchlechten Wirthen am wenigſten vorgekehret werden, ſo pflegen ihre Aecker auch den mehreſten Treſp zu tragen. Wird inſonderheit der Acker zu ſpät beſtellet, daß ſich der Roggen nicht im Herbſt beſtocken kann, und es erfolget noch dazu hierauf ein naſſer Winter und Frühling, daß das Waſſer ſtehen bleibet und nicht ablaufen kann, ſo gehet mehrentheils das Getreide verloren; indem dieſes alles nicht allein dem Treſp nichts ſchadet, ſondern dieſer noch dazu unter ſolchen Umſtänden mehr Raum, Luft und Nahrung zu ſeinem größern Aufkommen empfänget. Der Einfältige überredet ſich *alſo*, ſein Roggen habe ſich in Treſp verwandelt. Wenn nun mit Treſp vermengtes Getreide wieder ausgeſäet wird, indem jener nicht ſo leicht von dieſem abzuſondern iſt, ſo iſt nicht zu verwundern, wenn der Treſp von Jahr zu Jahr überhand nimmt, und er endlich allein auf den Roggenfeldern übrig bleibet.

Wenn

Wenn aber gleich der Treſp auf Fruchtäckern nach dem Begriff des Ackermanns ein wirkliches Unkraut iſt, da es wider ſeinen Willen denen mit Fleiß von ihm angebaueten Pflanzen zum Schaden wächſet, ſich ſelbſt wuchernd ausbreitet, und den Ort unter den Getreidearten und auf ſolchen Aeckern einnimmt, von welchen man bey einer guten Landesbeſtellung beſſere Früchte erwartet, ſo iſt doch derſelbe nicht in aller Abſicht ein Unkraut und in der Haushaltung ſchädlich; ſondern vielmehr ſehr nützlich. Man hat ſo gar auſſerhalb Preuſſen die Ausſaat des Treſpes in tiefen und naſſen Feldern, welche durch fleißige Bearbeitung und guten Dünger, dennoch nicht dahin zu bringen geweſen reinen Winterroggen zu tragen, mit Nutzen vorgenommen. Man hat ſolchen Aeckern die Hälfte von dem ſonſt gewöhnlichen Dünger gegeben und Treſp darin geſäet, und davon neun- bis zehnfaches Korn nebſt einem dichten und langen Stroh geerndtet. Dieſer Treſp, da er zu ſeiner völligen Reife gediehen und das Feld allein eingenommen, iſt viel ſtärker, fetter und mehlreicher an Körnern geweſen, als er ſonſt unter dem Getreide wie Unkraut gewöhnlich zu ſeyn pfleget, und man hat ihn zum Pferdfutter und Schrot für das Rindvieh eben ſo nutzbar als guten Hafer befunden. Das Stroh iſt zwar etwas zähe, und nicht ſo kräftig als vom Getreide, es giebt aber, wenn es in Pferdeſtälle geſtreuet und allda durch die Hitze des Miſtes zur Fäulung gelanget, dem andern Stroh nichts nach (neue ökon. Nachr. II. 1502).

Nach von Linne' Bericht wird der Treſp in Schonen zum Grünfärben gebrauchet. Das Schafvieh friſſet ſeine Blätter recht gern, wenn ſie noch jung ſind, und andre wollen ſogar verſichern, daß die Schafe ſein Stroh begieriger, als Kornſtroh annehmen ſollen.

55. Ackertreſp, (Br. aruenſis N. 27. 3). Ein Sommergewächs, deſſen Blätter lang, ſcharf auch etwas haarich. Der mit rothen Kreiſen um die Knoten verſehene Halm wird hoch und der Strauß ausgebreitet. Die zuſammenſtehende Nebenſtengel ſind lang und dünne. Die eyrundlänglichen glatten und zweytheiligen Aehren hängen wegen ihrer Schwere abwärts. Wächſt häufig an Aeckern und blüht im Jun. So lange es noch jung, iſt es ein gut Schaffutter.

56. Zittertreſp (Br. pinnatus N. 27. 6), gefiederter Treſp. Hat bleichgrüne, ſteife, an den Seiten etwas haarichte Blätter, eine ährenförmige Blüte und beſtehet aus zehen oder mehreren länglichen zuſammengedruckten und mit der flachen Seite gegen den Halm gekehrten Aehrchen, die an demſelben wechſelsweiſe ſitzen. In jedem Aehrchen ſind 13 bis 15, auch weniger Blüten, die grün und mit kurzen Härchen beſetzet ſind. Die kurzen Grannen kommen aus der ſtumpfen Spitze der Spelzen hervor. Der Halm wird hoch, iſt dünn und glatt, nur an den Gelenken etwas haarich. Wächſet auf Bergen und in Wäldern im Jul. Die jungen Blätter geben den Schafen ein gutes Futter.

57. Wieſenhafer, Wieſengras, (Auena pubeſcens R. 28. 1). Eine knoticht aufſchieſſende Grasart. Die Blåtter ſind flach und haricht, der Strauß enge, weil die Nebenſtengel, die einzeln, paarweiſe, oder zuweilen mehr an einem Orte ſtehen, aufrecht wachſen, doch breitet er ſich auch zuweilen mehr aus. Die Bålglein ſind unten am Grunde haaricht und tragen gemeiniglich drey Blůten, welche wie Purpur und Silber gemengt glånzen. Es ſchlinget ſeine Wurzeln um alle Stråucher und erſticket ſie. Man kônnte alſo durch daſſelbe die Buſchweiden und anderes Strauchwerk von den Wieſen ausrotten, wenn man es ausſåete. Es iſt ein gutes Viehfutter, wåchſet auf jedem Boden, auf Hůgeln und trocknen Wieſen, ſo gar unter Stein und Sand, nur nicht in ſumpfigen und naſſem Grunde, kann auch einigemal im Jahr gehauen werden.

58. Das Hafergras, (Auena elatior, calicibus bifloris, altero floſculo ariſtato L.), ſo in Preuſſen auf Viehweiden, Triften und unter Dornſtråuchern håufig wåchſet, um Danzig aber vermuthlich ſich nicht zeigen mag, da es Reyger nicht angemerket hat, verdienet nach Kalms Empfehlung (Abhandl. der ſchwed. Akad. IX. 67) ſeines großen Nutzens wegen mit Fleiß angebauet zu werden. Es treibet wol mancheſmal hundert Stengel nebeneinander, hat ein ſůßes Gras und einen ziemlich mehlreichen Samen. Die Wurzeln ſind knollicht und treiben viele kleine Haarwurzeln. Die Aehren hangen bůſchelweiſe mehr nach einer Seite. In dem

mitternächtigen Amerika brauchen einige Völker dies Gewächs zu ihrer Nahrung, und man findet es daſelbſt häufig in Sümpfen und Flüſſen. Die Frucht iſt noch nahrhafter, als die vom Hafer. Die Wilden ſuchen es, ſo bald es reif iſt, in ihren Kanots zuſammen und hülſen es mit leichter Mühe aus (allgemeine Geſch. von Amer. I. 323. II 524).

Sonſt findet man bey uns noch eine Ausartung des gewöhnlichen Hafers ſehr häufig von ſelbſt wachſen. Es iſt der **Wildhafer, Flug-Windhafer**, der den erſten Namen empfangen, weil er ſelbſt wild wächſet, und der bey Bauhin der Hafer mit ſchwarzem Samen genannt wird. Es iſt ein dem Landmanne ſehr unangenehmes Gewächs, ſo ſich am häufigſten unter dem Sommer- ſelten unter dem Wintergetreide findet, es müßte denn dieſes ſehr dünne ſtehen, oder eine Fluth darüber gegangen ſeyn. Der Ackermann würde ihm weniger gram ſeyn, da ihn die Pferde gern freſſen, wenn er ihn nur in die Scheune bekommen könnte, er wird aber eher reif, als das Getreide gehauen wird, und fällt daher jederzeit auf dem Acker aus. Eben daher iſt ſeine erſtauneude Vermehrung begreiflich, denn wenn in einem Jahr der ſechste Theil des Getreides Windhafer iſt, ſo fällt vollkommen ſo viel aus, als zur Beſäung des ganzen Ackers nöthig wäre, wenn man nichts, als Wildhafer davon erndten wollte. Wo er einmal in einer Gegend ſich eingefunden, da wird man ſich ſeiner bey aller Sorgfalt nicht ſo bald entledigen. Er iſt leicht und rauch und folglich ſo gebauet,

daß

daß ihn der Wind heben und allenthalben hinführen kann. Es iſt artig anzuſehen, wenn man einige vollkommene Körner in eine warme Stube bringet und alſobald auf einen glatten Tiſch hinleget, da ſie denn nach einer kurzen Weile, wenn ſie die an ſich habende Federlein von ſich ſtrecken, ſich hin und her bewegen, als ob ſie lebendig wären, welches man auch an dem reifen Samen einer wohlriechenden Art Storchſchnabel mit Verwunderung wahrnimmt. Er wird ſo gar durch ein zwey- oder dreymaliges Pflügen im Sommer nicht ausgerottet, wenn gleich alles andre Uukraut dadurch zu Grunde gerichtet wird. Es wächſet dennoch nach jedesmaligem Pflügen Wildhafer und er ruhet auch wol von einem Jahr zum andern. Die Erfahrung hat es beſtätiget, daß es unmöglich ſey bey allem möglichen Fleiß ihn in einem Jahre aus dem Acker zu ſchaffen, wo er einmal ſich eingefunden hat, indem der Same in gar zu großer Menge ſich im Acker befindet und nicht auf einmal in einem Jahr aufgehet. Je mehr davon in einem Jahr hervorkommt, je mehr muß man alles anwenden, daß er ſich nicht wieder beſame, und bey dem Pflügen und Eggen, ſo viel möglich auf trockene Witterung acht haben, damit das aufgegangene, was nicht mit dem Pfluge vernichtet wird, doch gröſtentheils verdorre und ſich nicht aufs neue beſtaude. Vor allen Dingen müſte man den Acker etliche Jahre nach einander mit ſolchen Getreidearten beſäen, die theils den Wildhafer nicht aufkommen laſſen, theils zeitiger vom Felde gebracht werden, als er ausfällt. Dergleichen Beſtellung

wäre nach der Brache Weizen, das folgende Jahr Lein, darnach Roggen und endlich wieder Brache, und in ſolcher Ordnumg wieder von vorne an. Bey Kartoffeln und andern Gartengewächſen, die bejätet und behackt werden, würde er auch nicht aufkommen, wie ihn denn auch das Wickfutter überwältigen dürfte. Das allerſicherſte Mittel aber wäre die Beſtellung eines mit dem Wildhafer allzuſehr beſchwerten Ackers mit perennirenden Futterkräutern. Die erſten zwey Jahre gehet der Wildhafer mit auf, und wird etlichemal mit abgeſchnitten, welches der Futterung keineswegs ſchadet, ſondern ſolche dem Vieh deſto angenehmer und verdaulicher macht. Man wird nachher keinen mehr ſehen, und wenn der Acker nach etlichen Jahren wieder umgepflüget und mit Getreide beſtellet wird, ſo wird man denſelben von dieſem Unkraut gänzlich befreyet finden, dafern nur nicht ein neuer Same von des Nachbars Acker zugeführet wird (ökonom. Encyclopädie II. 651). Einige nennen dies Hafergras auch Reygras, das Riedgras aber iſt eine andre Pflanze.

59. **Lulch ohne Grannen,** (Lolium perenne R. 29. 1). **Lulch, Wintertreſp, Dort, engliſches Raygras.** Der Bauer nennet alles Treſp, was im Getreide als Unkraut wächſet, und unter dieſem allgemeinen Namen wird in Preuſſen auch dies Gewächs verſtanden, welches der Landmann zu ſeinem gröſſeſten Mißvergnügen oft häufig genug auf ſeinen Saatfeldern erblicket. Der Kelch hat nur ein ſteifes und ſpitziges Bälglein; die äuſſere Spelze iſt enge, lanzenförmig, ſpitzig, wie

zu-

zuſammengewickelt; die innere iſt kürzer, ſtumpfer, linienförmig. Die Blätter ſind enge, am Rande ſcharf, und wenn man ſie nach dem Rande zu ſtreichet, rauh. Die Blüte iſt ährenförmig und von beſonderer Geſtalt. Sie beſtehet aus vielen bald längern, bald kürzern Aehrchen, die ohne beſondere Stengel wechſelsweiſe an dem harten und zähen Halm dicht anliegen und ihn alſo einbiegen, daß er bey jedem Aehrchen bald rechts bald links gekrümmet und ſchlangenförmig gebogen iiſt. Die Aehrchen ſind flach zuſammengedrückt und mit der ſchmalen Seite gegen den Halm gerichtet, ſo, daß die Höhle des Halms die Stelle des Bälgleins vertritt. Jedes Aehrchen beſtehet bald aus wenigen, bald aus vielen Blüten, die entweder ganz grün, oder bunt, aus Purpur und grün abwechſelnd, ein ſehr zierliches Anſehen haben. Der Blumenkelch beſtehet aus einem einigen Blättlein, welches oft ſo lang, als das ganze Aehrchen, grün und weiß eingefaßt iſt. Der Same iſt länglich platt. Es wächſet faſt an allen Fußſteigen, an den Aeckern und auf den Wieſen, beſonders im leimichten Boden, im Jul. und iſt ein ſehr nützliches Futterkraut für die Pferde, und wenn es jung iſt, auch für anderes Vieh, ſo auf Wieſen angebauet zu werden verdienete, ob man es gleich auf Saatäckern als Unkraut anſiehet.

60. Lulch mit Grannen, Taumellulch, Sommerlolch, Schwindelhafer, (Lol. temulentum). Der preußiſche Landmann beleget auch dieſen mit den Namen Treſp. In naſſen Jahren

findet er ſich häufig im Hafer und in der Gerſte, wo er im Jul. und Auguſt blühet. Sein Halm iſt wol zween Fuß hoch und beſtehet aus mehreren Gelenken. Die Blätter ſind lang, die Aehre dünn und bis einen halben Fuß lang, theilet ſich bisweilen bis auf 18 ziemlich weit aus einander ſtehende Aehrchen, die mehrentheils an den Seiten zuſammengedrückt ſind. Der Blumenkelch beſtehet aus einem Blättchen, welches ſo lang, als das kleine Aehrchen iſt, meiſtens acht Blümchen enthält, und eine gerade, ſelten gar keine Granne hat. Das äuſſere Blättlein der Blumenkrone hat gemeiniglich eine Granne, die einen halben Zoll lang, bisweilen auch ſehr klein iſt, und auch manchesmal fehlt. Wenn vieler Same dieſes Unkrauts der länglich oval und platt iſt, und einen ſüßlichen, nicht unangenehmen Geſchmack hat, in der Gerſte iſt, woraus Bier gebrauet wird, ſo berauſchet und benebelt dieſes ſtark. Iſt er häufig im Roggen, ſo wird das Brod davon ganz ſchwarzblau und wenn es warm gegeſſen, oder im Bier und Kornbranntwein genoſſen wird, verurſachet es einen Taumel mit Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfſchmerzen und Erbrechen. Man hält ihn daher für *giftig*. Die Wachteln freſſen ihn gern, die davon recht fett werden; aber den Hünern, Gänſen, Schweinen, Pferden und andern Thieren iſt er ſchädlich. Es iſt öfters die Urſache epidemiſcher Krankheiten unter den Soldaten in Feldlägern, wenn dieſer Same häufig im Brod ſich befindet, und wenn dieſes als die wahre Urſach der Krankheit entdeckt worden, ſo iſt dagegen ein Brechmittel beynahe die einzige

Ar-

Arzeney. Im kalten Brod ſoll er ſeine ſchädliche Kraft verlieren, wenn er nur nicht in gar zu großer Menge ſich darin befindet. Aeuſſerlich ſoll er eine ſchmerzlindernde Kraft beſitzen, und iſt deshalb auch von ältern Aerzten in dem Seitenſtechen verordnet worden.

61. Borſtgras, (Nardus ſtricta). Es iſt um Danzig nicht anzutreffen, auch in Oſtpreuſſen nicht gar häufig, aber doch vom Helwing (Suppl. Fl. Pr. N. CLVII.) und Wulf (N. 276) angezeiget. Die Blumendecke fehlet gänzlich, ſo daß die zwey Kronbälglein unbedeckt ſind. Dieſe ſind lang, ſchmal und ſpitzig, und es hat nur einen Staubweg. Man findet es auf dürren und ſteinigten Anhöhen, es iſt auch auf den Wieſen ſeiner Zähigkeit wegen untauglich, indem es ſich nicht ſchneiden läſſet, ſondern die Senſen ſtumpf machet.

62. Hundsweizen, Sandgras, Flugſandgras, Klittag, (Elymus caninus R. 30. 1). Die Blätter ſind breit, an der äuſſern Seite ſcharf, die Blüte ährenförmig, die kleinen Aehrchen, welche vier oder auch mehr Blüten haben, ſitzen ohne Stengel wechſelsweiſe am Halm dicht an, und die untern ſind bisweilen doppelt. Die Decke beſtehet aus vier langen, ſchmalen und ſpitzigen Bälglein, je zween unter einer Blüte. So lange es grün iſt, wird es von dem Vieh gerne gefreſſen. Es wächſet in und um die Aecker, auch an Zäunen und Wegen im Jun., kommt auch überall im Flugſande fort, und läſſet ſich daher zu Befeſtigung deſ-

deſſelben und Urbarmachung ſolcher Ländereyen gebrauchen, wie es denn auch in Dännemark, Schonen und Holland dazu angewendet wird. Die göttliche Vorſehung hat eben darum dieſe Pflanze an den mehreſten Ufern hervorſchießen laſſen, damit die Menſchen bey angewandtem Fleiß durch dieſelbe ihre Aecker gegen den fliegenden Sand beſchützen möchten Die Art es anzubauen wird in den ökon. Nachrichten (VIII. 629) weitläufig beſchrieben.

63. Mäuſegerſt, Gerſtentwalch, kleines Gerſtengras, (Hordeum murinnm R. 31. 1). Die Blätter ſind ſcharf und haaricht, die Blüte eine Aehre, ſo aus kleinern beſtehet, deren jede drey Blüten hat, davon die beyden an den Seiten nur allein männlich ſind; die mittlere aber eine Zwitterblüte iſt. Jede von den Blüten hat zwey ſehr ſchmale Blättchen mit langen Grannen anſtatt des Kelchs zu ihrer Bedeckung. Die größere von jeden Spelzen hat wieder ihre beſondere Granne, daher die ganze Aehre ſehr dicht mit Grannen beſetzt iſt. Es wächſet an Zäunen, Wegen und allen betretenen, wüſten und unfruchtbaren Stellen, auch auf Reinen im Jun. uud wird vom Vieh gern gefreſſen ſo lange es friſch iſt; die alten getrockneten Blätter aber ſind ſcharf, daher ſie das Vieh nicht ſo begierig annimmt.

64. Queckweizen, Queckgras, (Triticum repens R. 32. 1). Ein für Aecker und Gärten beſchwerliches Unkraut, das mit ſeinen ſich ausbreitenden und dicht in einander laufenden Wurzeln

den

den Boden ganz überziehet, daß nichts darauf wachſen würde, wenn man es nicht wegſchaffete, wie man ſich an einigen Orten hier im Lande durch den Augenſchein überzeugen kann. Die bandförmigen Blätter ſind glatt, oberwärts, bisweilen auch auf beyden Seiten haaricht, am Rande etwas ſcharf. Die Blüte iſt ährenförmig, dem Hundsweizen N. 62 ziemlich gleich, doch ohne Grannen. In jedem Kelch ſind gemeiniglich vier Blumen. Die Aehre iſt einige Zoll lang und ihr Hauptſtiel hin und her gebogen. Die Halme wachſen theils weit unter der Erde weg, ſind rund, weiß, glänzend, gegliedert und knotig, an jedem Gliede mit einer Scheide umgeben und werden alsdenn Queckenwurzeln genannt; theils ſtehen ſie aufrecht, ſind dünne, glatt, einfach, hin und wieder mit dicken Knoten beſetzt, und werden zween bis vier Fuß hoch. Es hat dieſe Pflanze verſchiedene Spielarten und wächſet auf Saatfeldern und an Zäunen, blühet im Jun. und die Wurzeln bleiben auch den Winter durch.

Ueberhaupt ſind die Quecken, wenn ſie noch jung ſind, außerhalb den Fruchtfeldern eine vortrefliche Grasart; da nicht nur das Rindvieh, ſondern auch Pferde und Schweine ſolche freſſen, und die letztern ſolche aus den Aeckern auswühlen, die alſo auch zu gewiſſen Zeiten mit ihrem Wühlen den Saatfeldern nützlich werden können. Die ausgeeggeten und auf der Oberfläche des Ackers liegen bleibende Quecken hindern den zarten Keim des ausgeſäeten Getreides an ſeinem Hervorſprieſſen, indem ſie ſich inſonderheit bey naſſer Witterung, in welcher

ſie ſehr geſchwind wieder ausſchlagen und um ſich greifen, wie ein Filz zuſammen ziehen und die ganze Oberfläche bedecken. In dieſem pelzigten Gewebe müſſen die aufgehenden Pflanzen erſticken, welchen noch überdem durch dieſes ſtark wachſende Unkraut alle Nahrung entzogen wird. In Preuſſen denket man ſo einfältig nicht, wie man von einigen andern Orten vernommen, daß die Quecke eine dem Acker mehr nutzbare als ſchädliche Pflanze ſey, welche die Saat warm erhalte und ihr Aufgehen befördere (Berl. Beytr. zur Landw. I. 225). Die Quecken taugen nicht einmal zur Düngung, indem ſie den Kühen und Ochſen in den Ställen untergeſtreuet und unter den Hofmiſt gemenget nicht zur Fäulung gebracht werden, noch erſterben; ſondern wieder vom friſchen ausgrünen, wenn dergleichen Miſt auf den Acker gebracht wird. Nur allein der Schafmiſt ertödtet dies Unkraut, daß es nicht wieder ausgrünet; daher man es nicht beſſer anwenden kann, als wenn man die zuſammengeharkten Quecken zur unterſten Schicht in die Schafſtälle zur Unterlage ſtreuet, welches daher den Landwirthen in der erneuerten und verbeſſerten Dorfordnung für die Provinz Litthauen v. J. 1754. §. 7. aufgegeben wird. Auf ſolche Weiſe, nicht aber in den Kuhſtällen, gehen die Wurzeln nach und nach in die Fäulniß, und geben mit dem in ihnen enthaltenen Mark eine beſſere vegetabiliſche Düngung, als das hohle Stroh; doch muß man ſolche wenigſtens drey Monate in den Schafſtällen liegen laſſen, ehe ſie wieder ohne Gefahr auf die Felder können gebracht werden.

Gemeiniglich bringen Landwirthe die Quecken auf den Acker in Haufen zuſammen und verbrennen ſie, weil man nach ſonſt richtigen Grundſätzen ſchlieſſet, daß der Acker durch dieſe Aſche Düngung empfange. Allein aufmerkſamere Wirthe haben wahrgenommen, daß auf den Stellen, wo die Quecken verbrannt worden, das Getreide viel ſchlechter geſtanden, als auf dem übrigen Acker; daher ſie es beſſer befinden die Quecken zur Vermehrung des Winterfutters für das Rindvieh von dem Acker abzuführen, ſolche auf einem trocknen Boden bis zur Winterzeit aufzuheben, alsdenn von der daran klebenden Erde zu waſchen, und wieder zu trocknen, ſolche auf der Hächſellade zu ſchneiden, mit ſiedendem Waſſer abzubrühen und den Kühen mit dem gemeinen Hächſel gemenget zu geben, davon ſie viele, auch geſunde Milch einbringen. Dieſes iſt durch vieljährige Erfahrung beſtättiget worden. Von Linne hat ſo gar den Schweden die Queckwurzeln zur Speiſe empfohlen (Schoniſche Reiſe 63). „Wenn „Mißwachs und Theurung einfällt, ſo ſollten die ar„men Leute billig die Queckenwurzeln waſchen, im „Schatten trocknen, fein zerhacken, zu Mehl zer„mahlen, und wie dünnes Brod backen; weil dieſe „Wurzeln uns das dienlichſte Brod im Fall der Noth „geben.„ Solche Zeiten wolle Gott von Preuſſen abwenden, indeſſen wollen wir doch dem Schwediſchen Ritter für ſeine wohlgemeinte Anmerkung danken, und dies Gewächs den Pferden und dem Rindvieh mit warmem Waſſer gebrühet und mit Spreu und Kleyen vermenget überlaſſen, welche es gern freſſen, ſo wie auch ſo gar die Hunde, daher es auch

Hunds=

Hundsgras heiſſet. Auſſer den Feldern iſt die Quecke eine ſehr nützliche Grasart. Es lieſſe ſich aus den gehackten Wurzeln eine gute Art Bier brauen, wovon man ſich überzeugen kann, wenn man ſolche an einem warmen Ofen trocknen läſſet; da denn von ihnen ein ſo ſüßer Geruch ausduftet, der von dem beſten Gerſtenmalz nicht zu unterſcheiden iſt. Man giebt dem Flugſande mit dieſer Pflanze eine Feſtigkeit, indem ſie daſelbſt bald eine Raſendecke hervorbringet und den Boden ſtehend machet. In ſolcher Abſicht läſſet man die unter der Erde laufende Halme, oder die ſogenannten Wurzeln, friſch auf einer Futterlade, entweder lang ſchneiden, und in die dazu gemachte Furchen einlegen, oder in kleine einen halben Finger lange Stücke zertheilen, einweichen, und in einem Gemiſche mit allerley Grasſamen und andern Gewächſen, die im Flugſande gedeihen, zu Anfange des Herbſtes bey feuchter Witterung in ſchmale und enge Furchen einlegen und bedecken. Wenn man die Ränder der Graben, die eine lockere Erde haben, damit beleget, ſo werden ſie dicht und ſtehend, wie man denn auch bey dem Feſtungsbau Dämme und Wälle haltbar machet, wenn friſche Quecken ſchichtweiſe zwiſchen der Erde oder Raſen eingeleget werden, wo ſie alsdenn die Oberfläche bald mit einem dichten Raſen überziehen. Es könnten auch tiefe Wege damit gebeſſert werden, beſonders wenn man ihnen Zeit laſſen kann, daſelbſt ſich recht einzuwurzeln.

Die Aerzte verordnen aus den langen gelblichen und ſüßlichen Queckwurzeln, auch aus dem

Kraut

Kraut ſehr heilſame Tiſanen und abgekochte Tränkchen, oder gebrauchen auch den ausgepreßten Saft. Die ganze Pflanze hat einen ſeifenartigen Saft, welcher in ſeinen Beſtandtheilen dem Manna nahe kommt, und ſtatt derſelben vorzüglich in Engbrüſtigkeiten, die von einem überflüßigen Schleim herrühren, kann gebraucht werden. Es iſt ein kühlendes, verdünnendes, harntreibendes, gelinde auflöſendes Mittel in Verſtopfungen der Eingeweide, in Bruſtkrankheiten, auch gegen die Würmer. Anſtatt dieſer Wurzeln gebraucht man auch die vom Sandriedgras, welche der Queck in allem gleich ſind.

C. Mit drey Staubwegen oder Stempeln.

65. Ackernägleingras, (Holoſteum vmbellatum N. 33. 1). Der Kelch hat fünf eyförmige Blättchen, die Blume fünf ſtumpfe geſpaltene Blätter, kurze Staubfäden mit runden Staubbeuteln. Die Pflanze treibt etliche Stengel, die mit drey auch vier Knoten oder Gelenken verſehen, an jedem derſelben ſitzen zwey längliche Blättchen ohne Stiel. Oben theilet ſich der Hauptſtengel in Nebenſtengelchen, die ſchirmförmig ſtehen, oft aber niederwärts gebogen ſind, deren jeder eine weiße Blume träget. Die Frucht iſt eine eyförmige, einfächerichte, dreyſpaltige Kapſel, mit vielen runden Samen. Dieſe niedrige Pflanze blühet auf den Fruchtfeldern zu Ende des Apr. und im May.

Zu den Pflanzen der dritten Klaſſe, gehören noch die mehreſten Getreidearten, Weizen, Roggen, Ger-

Gerſte, Hafer, Canariengras u. d. g. die bey dem Ackerbau ſollen angezeiget werden.

IV. Kl. Mit vier gleichlangen Staubfäden in einer Zwitterblume. Es giebt in derſelben drey Ordnungen, mit einem, zween und vier Staubwegen oder Stempeln.

A. Mit einem Staubwege.

66. Ackerskabioſe, Skabioſenkraut, Apoſtemkraut, (Scabioſa aruenſis N. 35. 1). Die gerade in die Erde gehende Wurzel iſt lang, zaſerig, äußerlich braun und inwendig weiß. Die Wurzelblätter ſind länglich, rauch, am Rande gezähnet. Die an den Stengeln ſitzen, ſind tiefer eingeſchnitten und dieſe Einſchnitte zuweilen wieder gezähnt, und von Farbe lichtgrün. Die Stengel iſt rauch, in Nebenſtengel getheilet, auf deren jedem ein halbrundes Köpfchen hervorkommt, worinnen viele einblättrige, vierfach eingeſchnittene, bleichröthliche, oder blaue Blumen ſitzen. Die Farbe iſt bald mehr, bald weniger roth oder blau. Die Frucht beſtehet in ovallänglichen in eine viereckige Hülle, die wie Seide anzufühlen iſt, eingewickelten und mit einem Krönchen von fünf oder mehreren Borſten verſehenen Samenkörnern. Es wächſet an den Aeckern inſonderheit an Bergen häufig und blühet vom Jun. bis in den Herbſt. Die ganze Pflanze hat einen bittern, gelinde zuſammenziehenden Geſchmack, iſt aber dem Vieh ein geſundes und angenehmes Futter, und die Blumen werden von den Bienen häufig beſucht.

Wur-

Wurzel, Kraut und Blumen werden in der Apotheke genutzet, und daraus ein Waſſer, Syrup und andre zur Arzeney dienliche Mittel bereitet. Die Pflanze iſt von Börhave und andern Aerzten innerlich in Krankheiten der Bruſt, und äußerlich als Umſchläge in Wunden und bösartigen und ſogar veneriſchen Geſchwüren verordnet (Naturf. V. 100). Mit dem Kraut wird die Wolle grün gefärbt.

67. Teufelsabbiß, (Sc. ſucciſa N. 35. 2). Weil der untere Theil der zaſerigten Wurzel jährlich weg fault, indem der obere ſich zur Seite ausbreitet, ſo hat ſie in der Mitte der Zaſern das Anſehen, als ob ſie abgebiſſen wäre, und dies hat den deutſchen ſo fürchterlichen Namen veranlaſſet. Die ſogleich aus der Wurzel kommende lichtgrüne Blätter ſind länglich-eyförmig, breit, etwas behaart, bisweilen auch glatt, ſitzen am Stengel gegen einander. Oberwärts iſt der Stengel bloß und hat gemeiniglich zween Nebenſtengel, die ziemlich aufrecht am Hauptſtengel in die Höhe gehen, ein jeder treibet ein Köpfchen, welches aus vielen einblättrigen blauen Blümchen beſtehet, die zuſammen ein großer vierblättriger Kelch umſchlieſſet. Bisweilen ſind die Nebenſtengel wieder in drey getheilet. Die Blume, deren viele mit ihren beſondern Kelchen zuſammen in einem gemeinſchaftlichen Kelch ſtehen und eine allgemeine Blume ausmachen, iſt der vorigen völlig gleich und unterſcheidet ſich blos in den Blättern, die bey der vorigen Art in Lappen, die wiederum zahnförmig ausgeſchnitten, zertheilet ſind. Die Wurzel iſt braun von Farbe, und ſeitwärts ſtark ausge-

breitet. Die Pflanze wächſet an buſchigten Hügeln und auf trocknen Wieſen im Aug. Sie iſt blutreinigend, bitterlich und etwas anhaltend. Wurzel und Blätter werden zu vielen guten Arzeneyen angewendet.

Die Blätter geben ſowol eine grüne, als gelbe Farbe. Die beſondre Art die Leinwand damit grün zu färben, wird in den Schwediſchen Abhandl. (IV. 34) angewieſen. Es wird nämlich das Garn ſchichtweiſe in einen Keſſel mit dem friſchen Kraut gekocht, und bleibt eine Nacht darin ſtehen. Den folgenden Tag wird das Garn, welches noch nicht gefärbet iſt, herausgenommen, auf Stäbe über den Keſſel gelegt, mit einem Deckel bedeckt, und hierauf der Keſſel wieder über das Feuer geſetzt, damit der warme Dampf durch das Garn dringe. Endlich wird dieſes ausgedrückt, das Kraut aus dem Keſſel genommen, etwas Aſche hineingethan, und das Garn oft hineingetaucht, da es denn grün wird. Das trockne Kraut färbet gelb. Einige Frauen in Tauroggen wiſſen die Blätter dieſer Pflanze zur ſchönſten grünen Farbe ſehr geſchickt anzuwenden, ſie bewahren aber die Art und Weiſe dabey zu verfahren als ein großes Geheimniß.

Reyger hat noch zwo Arten angeführet, die Skabioſe mit ſchmalen gefederten Blättern, (Sc. columbaria), und die weißgelbe Skabioſe (Sc. ochroleuca), welche beyde ſich von den zwo erſten unter andern dadurch auszeichnen, daß ſie fünffach getheilte Blumen haben.

68. Kartendiſtel, (Dipſacus fullonum R. 36. 1). Träget auch geſammelte oder viele Blumen in einem gemeinſchaftlichen Kelch, wie die Skabioſe. Die untern Blätter ſind am Rande gekerbt, die am Stengel wachſende ungekerbt, alle an der Mittelribbe ſtachlicht, die obern haben auch am Rande einige Stacheln. Die violet- oder purpurblaue Blümchen werden noch von beſondern, linienförmigen, gekrümmten, ſtachlichten Blättern von ungleicher Länge umgeben. Es wächſet an feuchten Wieſen und Waſſergraben und blühet im Jul. oder Aug. und aus dem ſtachlichten Köpfen, die man Karten nennet, machen die Tuchmacher ihre Bürſten oder Kartetſchen. Man hat ſolche lange Zeit aus Frankreich und andern Ländern geholet, da man ſie doch den Wollkämmern beſſer und wohlfeiler liefern könnte, wenn wir ſie bey uns, wo ſie häufig und von guter Beſchaffenheit wild wachſen, ſelbſt bauen wollte.

69. Wegerich mit glatten Blättern, groſſer glattblättriger Wegebreit, (Plantago maior R. 37. 1). Die Wurzel beſtehet aus lauter kleinen Zaſern. Die Blätter, welche gleich aus der Wurzel kommen, ſind mit ſieben Ribben nach der Länge durchzogen, übrigens oval, breit, glatt und am Rande gebogen oder gefaltet. Die ährenförmige Blume iſt lang, die Mündung der Blumen klein, von unſcheinbarer Farbe; die Staubfäden etwas kürzer, wie bey den andern Arten, mit braunen Beuteln. Sie blühen nach und nach und nur wenig auf einmal, daher die ganze Aehre kaum in der Blüte be-

merket wird. Die nachfolgende Frucht iſt eine ovale, zweyfächrige, horizontal ſich theilende Samenkapſel, worin viele länglichte Körner eingeſchloſſen. Der ausgepreßte Saft der Pflanze iſt ſalzigt. Man findet ſie an allen Wegen im Jul. Wurzel, Kraut und Samenkörner werden in der Apotheke gebraucht.

70. **Spitzwegerich, ſpitzer Wegebreit,** (Pl. lanceolata N. 37. 3). Unterſcheidet ſich dadurch von dem vorigen, daß die Blätter viel ſchmaler, zugeſpitzter und gleichſam lanzettförmig ſind. Die Blätter ſind lang und ſchmal mit fünf Ribben getheilet; der Schaft, welcher an andern Arten rund iſt, iſt hier eckigt; die Aehre ganz kurz und eyförmig; die Blume etwas weißlich, doch unſcheinbar, die Staubfäden mit den Beuteln weißgelb. Blühet an den Aeckern und auf Feldern im May und Jun. In der Apotheke wird das Kraut gebraucht. Der eingedickte Saft deſſelben iſt ſo ſalzigt, wie von der vorigen Pflanze.

71. **Waldmeiſter, Meeske,** (Aſperula odorata N. 38. 1). Dies ganz niedrige Gewächs hat, ſo lange es friſch iſt, einen angenehmen Geruch, wie der Melilot, das Frühlingsgras, oder die Tonkabohne, den es aber im trocknen verlieret, und wird für ein bewährtes Mittel gegen den Biß wüthender Hunde angegeben, wenn man das Kraut friſch, oder getrocknet, auf Butterbrod genüſſet, oder zweymal des Tages im Thee gebrauchet. Die längliche, lanzenförmige Blätter ſitzen ſtern- oder wirbelförmig

förmig rund um den Stengel in einem Kreiſe, ſo daß jeder Wirbel mehrentheils aus acht, bisweilen auch aus ſieben Blättern beſtehet. Die Stengel ſind viereckig, die kleine wohlriechende Blumen ſtehen auf Stengeln in einem Bündel zuſammen, haben einen vierzähnichten Kelch, worauf eine weiße einblättrige Blumenkrone ſtehet, deren Mündung vier Ausſchnitte hat. Die zwo trockene, runde, zuſammengewachſene Beeren, worin einzele runde Samen ſich befinden, ſind mit ſteifen Haaren beſetzt. Es wächſet in waldigen, ſteinigten Gegenden auf Bergen. Die Pflanze heißt ſonſt auch **wilde Röthe**, und ihre Wurzel färbet eben ſo ſchön hochroth auf Wolle, als die angebauete **Färberröthe** (Rubia tinctorum), von welcher ich im folgenden Abſchnitt das nöthige anzeigen werde. Es müſſen aber die Wurzeln im Frühlinge geſammelt werden, ehe der Stengel vollkommen ausgewachſen. Sie werden mit dem ſauerſten Biereßig gekocht, das wollene Zeug oder Garn hereingelegt und ſo heiß, wie es herausgezogen wird, in Lauge abgekühlet. Mit dieſer Wurzel färbet man auch in den Apotheken die Waſſer, den Weingeiſt und die ätheriſchen Oehle roth, und die damit gefutterten Thiere überkommen rothe Knochen.

72. **Gelbes Meyerkraut, Laabkraut, Waldſtroh, unſer lieben Frauen Bettſtroh,** (Galium verum R. 39. 2). Hat mit dem vorigen viele Aehnlichkeit, nur ſind die Blumen kleiner, haben keine Röhre an der Blumenkrone und ſind gelb. Die Blätter ſind ſchmal, linienförmig,

ſpitzig, gefurchet, deren gemeiniglich acht ſternförmig in einem Kreiſe um den Stamm zuſammen ſitzen. Die Stengel ſind glatt, viereckig, doch an dieſer Art mehr rund als an den andern Arten. Sie theilen ſich ebenfalls in Nebenſtengel, die mit häufigen kleinen, gelben, in Büſcheln dicht beyſammen ſtehenden Blumen beladen ſind. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch, das Kraut aber keinen. Es wächſet auf und an trocknen Bergen, auch an den Straßen und blühet im Jul. Das oberſte Theil des Gewächſes mit den ſämtlichen Blumen wird zu Arzneyen gebraucht. Die trockne Wurzel färbet auf Wolle ſchön roth, inſonderheit wenn die Zeuge vorher gelb gefärbet worden. Man nimmt die getrockneten und gemahlenen Wurzeln, vermenget ſolche mit Malzmehl, oder in deſſen Ermangelung mit dünnem Bier, und kochet ſelbige mit dem ſchichtweiſe dazwiſchen gelegten Garn oder Zeuge. Die Blumen färben mit Alaun auf Wolle gelb.

73. Weißes Meyerkraut, (Gal. Mollugo R. 39. 3). Die Blätter ſind etwas eyformig, ſpitzig, bisweilen am Rande ein wenig ſägeförmig, acht derſelben machen unten einen Stern aus, oberwärts aber nimmt die Zahl der Blätter ab. Die Stengel ſind glatt, viereckig, ſchwach, mit längern Nebenſtengeln, an welchen die weißen Blumen häufig ſitzen. Es wächſet aller Orten häufig, und blühet im Jun. In Rußland an der Okka werden die Wurzeln fleißig geſammelt, und von dem Morduaniſchen Frauenvolk zum Färben der Wolle

le anſtatt der Röthe gebrauchet (Pallas Reiſen I. 18).

74. Klebkraut mit weißen Blumen, (Gal. Aparine R. 39. 5). Die lanzenförmige ſechs bis acht ſternweiſe zuſammengeſetzte Blätter, ſind ſcharf, mit rückwärts gebogenen Stachelchen, ſo wie auch die viereckigen Stengel, an welchen wenige kleine Blumen ſitzen. Die Frucht beſtehet aus zween trocknen, kugelrunden, mit ſteifen Haaren beſetzten Samen, der vielleicht ſtatt des Koffee zu gebrauchen wäre. Die Pflanze hänget ſich mit ihren kleinen Stachelchen an alles, ſelbſt an die Hände an. Blühet im Jun. an Zäunen und Wäldern. Alles Vieh und auch die Gänſe freſſen das Kraut gern.

75. Schwarze Biebernell, (Sanguiſorba officinalis) iſt von Reyger nicht angeführet, wächſet aber in Oſtpreuſſen auf Wieſen. Dieſe Pflanze, (welche mit dem Nagelkraut nicht zu verwechſeln iſt), wächſet einige Schuhe hoch. Die Blätter ſind aus paarweiſe ſtehenden einzelen, länglichrunden, ſtark gezähnten Blättchen, die ſich mit einem ungleichen endigen, zuſammengeſetzt. Die Blumen ſtehen an den Spitzen der Aeſte in eyrunden, rothbraunen Aehren, deren einzele Blümchen ſehr zuſammengedrengt ſitzen. In den Apotheken wird die Wurzel geſammelt (Hagen Apothekerk. 143).

76. Waſſernüſſe, Stachelnüſſe, Spitznüſſe, (Trapa natans). Dies Gewächs, welches

in dieſe Linneiſche Ordnung gehöret, wird ſich um Danzig nicht befinden, da es vom H. R. nicht genannt wird. In Oſtpreuſſen finden ſich die Waſſernüſſe häufig in den Teichen und unter andern in dem Domnauiſchen Schloß- und Uderwangiſchen Mühlteiche. Sie werden auch in der Fl. Pr. (N. DCCV) unter dem Namen der Waſſerdiſtel aufgeführet. Nirgend wachſen ſie häufiger, als in dem Gerdauiſchen Erbamte, und inſonderheit in den Gnieſchen Gütern, wo ſie die Leute in Menge zuſammenbringen, und große Säcke damit angefüllet auf die Märkte in den nächſtgelegenen Landſtädten verführen. Das Kraut hat einen ſehr langen Stiel, der ſich öfters theilet und bis auf den Grund des Waſſers gehet. An deſſen unterſtem Ende befinden ſich zarte blaulichte Zaſern, welche die Wurzeln ausmachen. An dem langen Hauptſtiele unter dem Waſſer ſind auders geſtaltete Blätter, als die, welche über dem Waſſer ſchwimmen. Sie ſtehen abſatzweiſe und haben an ihren Ribben überall eine große Menge linienförmiger, lichtgrüner Blättlein. Die Blätter, welche auf dem Waſſer ſchwimmen, breiten ſich an langen Stielen, welche nach dem Blatte zu bauchigt ſind, in die Runde, als eine Roſe aus. Sie haben die Geſtalt eines griechiſchen Delta, ſind zahnicht, eingekerbt, oberwärts glänzend und lichtgrün. Zwiſchen den Blätterſtielen am Samen unter dem Waſſer kommen auf kurzen Gewächſen einzele, aus vier weißen Blumenblättern beſtehende und ſich nicht öffnende Blumen hervor, die unter dem Waſſer blühen. Die Frucht iſt eine ovale,

ovale, mit vier einander gegenüberſtehenden, ſpitzi-gen Stacheln verſehene einfächige, zähe Samen-kapſel, worin ein weißer mehlichter Samenkern be-findlich, der geſpeiſet, auch in Apotheken gehalten, aber ſehr ſelten geſucht wird.

77. Sinnau, Sinau, Unſer lieben Frauen Mantel, Löwenfuß, Helft, (Alchemilla vulgaris R. 41). Die Wurzelblätter ſitzen auf langen Stielen, ſind rauch und wollicht, am Umkreiſe in Lappen getheilet und am Rande zackigt oder gekerbet. Die an den Stengeln ſind kleiner, haben kurze Stiele, und an den obern fehlen die Stiele. An der untern Seite ſind die Blätter weißlich, als mit feiner Wolle bedeckt und zart anzufühlen. Die Stengel theilen ſich oft in zween, auch in mehrere Aeſte, an deren Ende ſitzen kleine grüngelbe oder weißliche Blumen in kleinen Büſcheln, die wie Dolden neben einander ſtehen und keinen Geruch, aber einen zuſammenziehenden Geſchmack haben. Der Stamm erhebet ſich nicht viel von der Erde, wächſet an feuchten graſichten Orten, auf Triften und in Wäldern und blühet im May. Es iſt eines der beſten Futterkräuter, wovon die Kühe eine fette Milch geben. Dieſe Pflanze ſoll in der Kriebelkrankheit, von ganz entſchiedener Würkung ſeyn. In den Apotheken wird die aus dicken Faſern zuſammengeſetzte, auswendig ſchwärzliche, inwendig gelbe und bitterſchmeckende Wurzel und das Kraut oder die ſchönen großen Blätter, die bitterlich, balſamiſch und zuſammenziehend ſind, und nach dem Verblühen der Blumenſtengel erſt her-

vor-

vorkommen, gebraucht, und von ihnen mit Wein ein Infuſum gemacht, welches dieſelbe Wirkung hat, wie das mit der Fieberrinde. Der mit Wein bereitete Extrakt hat dieſelbe Kraft, welche man der Erde Catechu beyleget und giebt eine beſondere Stärkung nach langwierigen Wechſelfiebern.

B. Mit zween Staubwegen.

78. Flachsſeide, Teufelszwirn, Filzkraut, (Cuſcuta europaea N. 421). Es iſt eine Schmarotzerpflanze, die über andre Kräuter, beſonders über dem Flachs, Neſſel, Feldkümmel, Hopfen und Hülſenfrüchten wächſet und feſt anhänget, ſolche mit ihren zarten Fäden umwickelt und aus ihnen vermittelſt ihrer der Länge nach ſtehenden Saugewarzen die Nahrung ziehet. Es ſind lauter Fäden oder lange, fadenförmige, dünne, rothe oder auch weiße Stengel ohne Blätter, an welchen hie und da kleine Häkchen paarweiſe ſtehen, womit ſie in die Stengel anderer Pflanzen eingreifen. Hin und wieder ſitzen kleine weiße etwas röthlichfleiſchfarbene Blumenknoſpen, die in Menge ohne Stengel etliche in ungleichen Zwiſchenräumen beyſammen in Geſtalt eines Knopfs ſich anſetzen. Die Blümchen beſtehen aus einem oben vierfach getheilten Blumenblatte. Es hat keinen Kern an dem Samen, deſſen Kapſel zwo Zellen hat, ſondern treibt, wenn der Same aufſpringt, ein ſchneckenförmig gewundenes Körperchen hervor, und wurzelt nicht in die Erde, ſondern windet ſich ohne alle Wurzeln der Same gegen über an

den Gewächſen herum, die es antrift, ſchnürt ihre Stengel zuſammen, drucket ſie nieder, verwickelt ſie in einander, und ſaugt ihre beſten Säfte aus. Man findet es auf den Fruchtfeldern, auch an Hügeln und Zäunen vielfältig im Jun. Das Vieh frißt es gern, und die alten Aerzte haben ihm gelinde abführende Kräfte zugeſchrieben. Das Kraut wird in der Apotheke aufbehalten. Die Pflanze färbet purpurroth, öfters auch nur ſchwarzröthlich. Es iſt merkwürdig, daß dies Gewächs den Geruch, den Geſchmack und ſo gar die Beſtandtheile der Pflanzen annimmt, um welche es ſich windet. So bald es ſo groß iſt, daß es an eine andere in der Nähe ſtehende ſich befeſtigen kann, ſo läſſet es ſeine Wurzel fahren, auf welcher es zuvor aus der Erde hervorgewachſen.

Zu der erſten Ordnung der vierten Kl. gehört auch der Corneelbaum, den ich im erſten Abſchnitt ſchon angemerket habe. Die bey uns aus der dritten Ordnung mit vier Staubwegen wachſen, will ich nicht anführen, da ich von ihnen noch nichts wirthſchaftliches ſagen kann. Des Seegraſes oder Seetangs, ſo aus der Oſtſee auf den Strand ausgeworfen wird, und in dieſe Ordnung der Gewächſe gehöret, habe ich ſchon an einem andern Orte gedacht.

V. Kl. Mit fünf Staubfäden in einer Zwitterblume. Dieſe zahlreiche Klaſſe hat ſechs Ordnungen, indem die dahin gehörige Pflanzen entweder einen, zwey oder drey, vier fünf oder viele

Stem-

Stempel haben. Die beyden erſten Ordnungen enthalten die meiſten Gattungen. Daß ich auch von dieſer Klaſſe nicht alle einheimiſche Pflanzen anführen werde, darf ich nicht abermal erinnern.

A. Mit einem Staubwege oder Stempel.

70. Gemeine Ochſenzunge, rothe Ochſenzunge, (Anchuſa officinalis R. 47. 1). Die Blätter ſind lichtgrün, ſchmal und lanzenförmig, haben weder Geſchmack noch Geruch und ſitzen wechſelsweiſe. Zwiſchen den Blättern kommen lange Stiele hervor, die ſich wieder theilen und an ihren Spitzen Blumen treiben. Dieſe wachſen faſt ährenförmig, und nach einer Seite, gemeiniglich von hochdunkelblauer Farbe, bisweilen purpurfarbig, auch wohl hochroth, wiewol dieſes *letztere* ſehr ſelten um Danzig, in Oſtpreußen aber vielfältig bemerket wird, welche Farbe es auch behält, wenn es getrocknet iſt. Die Schuppen am Schlund ſind grau, der Kelch wird zuweilen röthlich. Es läſſet ſich dieſe Gattung durch die Länge der Röhre, welche dem Kelch gleich iſt, *am beſten* unterſcheiden. Es wächſet an Aeckern und Wegen in trocknen Plätzen. Die braunröthliche Wurzel hat einen zuſammenziehenden Geſchmack mit einiger Süßigkeit, und werden damit allerley Arzeneyen und Getränke gefärbet, auch wird ſelbige zuweilen unter die Salben genommen. Man bewahret auch Kraut und Blumen in der Apothek. Der aus den friſchen Blüten ausgepreßte und mit Alaun

ge-

gekochte Saft giebt eine grüne, und die Wurzel zwar eine recht gute rothe, aber nicht dauerhafte Farbe, welcher mit einem Zuſatz, etwa von Hauſenblaſe oder dergleichen, die Beſtändigkeit könnte gegeben werden.

80. Hundszunge, (Cynogloſſum officinale R. 48. 1). Die lanzenförmige Blätter ſind ziemlich lang, ſchmal, oben und unten zugeſpitzt, bey der Wurzel und am Stengel etwas wollicht und daher graugrün ausſehend; die Blumen gemeiniglich unrein roth, doch an manchen Orten etwas lebhafter von Farbe, wenn ſie eine Zeitlang geblühet, werden ſie bläulich. Sie ſtehen an der Spitze des Stengels und der Aeſte, haben einen in fünf längliche Theile zerſchnittenen Kelch und einblättrige Krone, die trichterförmig und fünftheilig iſt. Dieſe Gattung unterſcheidet ſich von andern durch die ſehr kurze Röhre der Blume. Sie wächſet an Zäunen und unbebaueten Orten, und blühet im May und Jun. Die Wurzel, ſo etwas lang, ſtark, fleiſchig, äuſſerlich braun, inwendig aber weiß iſt, und Zaſern hat, wird im Vorjahr, ehe die Blätter wachſen, ausgehoben, und iſt, beſonders, wenn ſie friſch, von großer Kraft. Auch wird das Kraut in allerley Zufällen gebraucht.

81. Lungenkraut, (Pulmonaria officinalis R. 49. 1). Ein niedriges Gewächs, ſo faſt eyförmige oder herzförmige zugeſpitzte, bald breitere, bald ſchmalere haarichte Wurzelblätter hat, die auf langen geflügelten oder mit einem Blätteranſatz umgebenen

benen Stielen ſitzen und bisweilen mit weißlichen Flecken gezeichnet ſind. Die am Stengel ſind viel kleiner, länglich eyförmig und ſitzen wechſelsweiſe ohne Stiele, ſo daß ſie den Stengel halb umgeben. Dieſer iſt gerade und haaricht. Der Kelch, welcher an den Spitzen der Aeſte ſtehet, hat fünf Zähne; die trichterförmige fünftheilige Blume iſt ſchön hellroth, wird aber in kurzer Zeit bläulich. Der Kelch wird nicht größer, ſondern bleibet unverändert. Es blühet im Apr. und May. Aus dem Kraut wird in Apotheken ein Waſſer gezogen, und jenes mit andern Kräutern zum Thee verordnet. Helwing hat (Suppl. Fl. Pr. N. CCCXXX) ein ſpitzig ſchmalblättriges, weißblühendes Lungenkraut oder Hirſchmangolt mit weißen Blumen angeführet, ſo in der Ogonkiſchen Haide, aber ſparſam gefunden wird.

82. Meerhirſe, Steinſamen, Perlkraut, Steinhirſe, (Lithoſpermum arvenſe N. 50. 1). Wächſet um Königsberg ſparſam, aber in andern Gegenden ſehr häufig, unter andern auch um Danzig auf trocknen Fruchtfeldern. Die Blätter ſind lanzenförmig und ſitzen wechſelsweiſe, doch ohne beſtimmte Ordnung, an den Nebenſtengeln ſind ſie näher beyſammen, und an jedem Anwachswinkel eine einzige, weiße, trichterförmige, nur wenig über den Kelch hervorragende Blume auf einem kurzen, harten, etwas rauhen, runden, blätterichten Stengelchen. Hernach werden die Nebenſtengel verlängert, die Blätter kommen weiter aus einander, und alſo auch die Kelche, welche indeſſen größer geworden, of-

fen

fen ſtehen und auf ihrem Boden die harten, oval-zugeſpitzten, runzlichen, ſchwärzlichen Samenkörner zeigen. Es wächſet auf trocknen Fruchtfeldern und blühet im May und Jun. Die Wurzel dauert im Winter, treibet viele Aeſte, iſt groß, fleiſchig und aus- und inwendig roth. Man findet auch in Preuſſen eine Art, die glatte, weiße oder lichtgraue, glänzende Samenkörner hat. Helwing führet eine hier wachſende Art mit roſenrothen Blumen an (Suppl. Fl. Pr. N. CCLIX), und nennet ſie (Echium) Vergißmein nicht mit roſenrother Blüte, roſenrothes Mausöhrlein. Dieſe von andern vorher nicht bemerkte Pflanze hat derſelbe unter den Kalmuswurzeln an ſumpfigen Orten gefunden. Die Wurzel von dem vorher beſchriebenen Steinſamen färbet roth, und die ſchwediſchen Bauermädchen brauchen ſolche friſch zur Schminke. Ein jedes Frauenzimmer, welches ſich ſchminken will, würde beſſer für ſeine Haut ſorgen, wenn es nach dieſer unſchuldigen inländiſchen Wurzel griffe, als ausländiſche ſchädliche Dinge noch dazu mit baarem Gelde bezahlete.

83. Wallwurz, Beinwell, Beinwoll, Schwarzwurz, (Symphytum officinale R. 51. 1). Die lanzenförmige, etwas breite Blätter laufen mit ihren geflügelten Stielen am Stengel herunter und ſtehen wechſelsweiſe. Die Pflanze wird ziemlich hoch, ſtark und äſtig, und die an den Enden der Stengel faſt ährenförmig, doch an kurzen nach einer Seite gerichteten Stengelchen hangenden Blumen ſtellen Röhren vor, die unten gerade, in der Mitte

weiter, oben etwas enger ſind und fünf kleine Einſchnitte haben. Sie ſind um Danzig allezeit purpurfarbig, um Königsberg aber findet man unter ihnen auch weiße. Man ſiehet ſie in andern hieſigen Gegenden mit blaßrother Blüte, wie Helwing bemerket (Suppl. Fl. Pr. N. CCCLXXXV). Es wächſet an feuchten Orten, Wieſen und Graben, und blühet im May und Jun. Man hat auch eine Art, an welcher ſich hellgelbe, einblättrige niederwärts hängende Blumen befinden. Die Wurzel iſt äſtig, gliedrig, lang, völlig drey Finger dick, von auſſen ſchwarz, inwendig weiß, unſchmackhaft und ohne Geruch, markigt, von ſehr ſchleimigtem Weſen, wird in den Apotheken bewahret, und äußerlich in verſchiedenen Fällen verordnet. Sie muß aber im Frühjahr, ſo wie die mehreſten Wurzeln, geſammelt werden, wenn die ihr zugeſchriebene Wirkung erfolgen ſoll. Ein abgekochter Trank davon iſt bey dem Durchfall dienlich. In vielen Gegenden Deutſchlands legen die Bauern die Wurzel mit Schmeer vermiſcht auf, wenn das Rindvieh ſich die Hörner abgeſtoßen hat. Wenn man ſie im Oktob. ausgräbet und zehn Pfund davon in einem Eymer Waſſer ſo lange kochen läſſet, bis die Hälfte eingekochet und mit dieſer ſchleimichten Brühe das Leder überſtreichet, ſo ſoll es dadurch dauerhafter werden, als wenn man es auf irgend eine andre Art zubereitet, es ſoll auch ſeine weiche Beſchaffenheit behalten und niemals wieder hart werden.

84. **Vergißmein nicht,** (Myoſotis ſcorpioides N. 53. 1). **Je länger je lieber, Skorpion-**

artiges Ackermausörchen. Die glatten lanzenförmigen an den Spitzen harten Blätter ſitzen wechſelsweiſe an den Stengeln, und aus den Winkeln der Blätter kommen Nebenſtengel, die ſich oben in neue Nebenſtengelchen theilen und die ſchöne himmelblaue Blumen tragen, die an feuchten graſichten Orten, in Wäldern und an Bächen, den Frühling und Sommer hindurch unſer Auge vergnügen und große Strecken wie mit dem ſchönſten Teppich bekleiden. An dürren magern Orten wächſet eine Spielart, die man blaue Mausöhrlein nennet, die rauhere Blätter und kleinere blaubleiche Blumen hat, die auch bisweilen fleiſchfarbig erſcheinen. Die Samen ſind ſchwarz, glänzend und ohne Stacheln. Ihre Blätter werden, zerquetſcht und lau aufgelegt, in einer feuchten Augenentzündung empfohlen.

85. Borag, Boretſch, Wohlgemuth, (Borago officin.) ſtammt aus Aleppo, wächſet aber auch bey uns ſchon wild an den Gartenzäunen. Die Pflanze iſt ſehr ſaftig. Der Stamm rauch, hohl und äſtig, die Blätter eyrund, dunkelgrün, etwas kraus und behaaret. Die Blumen wachſen auf den Spitzen der Aeſte, ſind himmelblau, radeförmig, haben fünf ausſtehende Ecken, und in der Mitte ragen die ſchwarzen Staubbeutel, als eine Pyramide hervor. Die ganze Pflanze hat weder einen merklichen Geruch noch Geſchmack, doch werden Blumen und Blätter für das Nachfragen in Apotheken gehalten. Aus dem ausgepreßten Saft hat man Salpeter erhalten (Hagen 150).

86. Großer gelber Weiderich, Waſſerweiderich, (Lyſimachia vulgaris R. 54. 1). Die etwas haarichte in viele Aeſte getheilte Stengel wachſen ziemlich hoch und gerade auf, und ſind mit lanzenförmigen mehrentheils gegen einander ſtehenden, doch auch zuweilen einzeln oder wechſelsweiſe zwey, ſtark dunkelgrünen, an kurzen Stielen ſtehenden Blättern bewachſen. An den Enden der Stengel ſitzen die großen gelben ſtraußförmigen Blumen, ſo aus einem Blumenblatt, das fünffach eingeſchnitten iſt, beſtehen. Es ſtehet an naſſen Orten und blühet im Jul. Die Frucht iſt eine einfache zehntheilige Samenkapſel, darin ſich viele eckige Samenkörner befinden. Das **Kraut** und die **Blumen** ſind in vielen Zufällen dienlich. Die ganze Pflanze iſt herbe, ſtopfend und dabey etwas ſcharf. Mit dem Kraut kann auf Wolle gelb gefärbet werden.

87. Pfennigkraut, Egel-Nagelkraut, (Lyſimachia Nummularia R. 54. 2). Die Stengel liegen ohne ſich zu erheben auf der Erde ausgebreitet. Sie ſind mit einander entgegengeſetzten, auf kurzen Stielen ſtehenden, und faſt runden Blättern beſetzt. Aus den Anwachswinkeln kommen zu beyden Seiten die noch größere gelbe, dem vorigen Weiderich ähnliche Blumen auf längern Stengeln einzeln hervor. Es wächſet an feuchten Orten und blühet im Jul. Es wird als ein Wundkraut zwar aufbehalten, muß aber andern wirkſamern nachſtehen. Auſſer dieſen beyden hat Reyger nach der Ausgabe ſeiner Flora annoch um Danzig den Waſſerweiderich (Lyſ. thyrſiflora) gefunden. Die

Frucht

Frucht von beyden angezeigten iſt eine kugelförmige einfächerichte Kapſel, die viele eckichte Samen enthält.

88. Rother Gauchheil, rother Hünerdarm, Hünertritt, rothe Mire, (Anagallis aruenſis N. 55. 1). Dieſes kleine und niedrige, auf unſern trocknen Aeckern ſo gemeine Gewächs wird auf allen eingeerndteten Feldern unter den Stoppeln gefunden. Die viereckigen Stengel kriechen auf der Erde, erheben ſich aber zuweilen. Die eyförmige, oben ſpitzige, ſaftige, lichtgrüne Blätter ſitzen ohne Stiele zwey gegen einander, zuweilen auch drey, und zwar unterwärts am Stengel zwey, in der Höhe aber drey. Aus den Winkeln kommen die einzelnen einblättrigen Blumen auf langen Stengelchen, welche einen fünftheiligen Kelch und ein reguläres fünftheiliges Blumenblatt haben, ſchön granatfarb und hellroth, und gegen den Grund der Blume mehr purpurfarbig ſind. Die nachfolgende Frucht iſt eine runde, einfächrige, horizontal ſich öffnende Samenkapſel mit vielen kleinen eckichten Samenkörnern. Es blühet im May bis in den Septbr. Das Kraut wird geſammelt, ehe die Blumen aufbrechen, weil es alsdenn am kräftigſten iſt. Man empfiehlet auch Kraut und Blumen zu einem Quentchen in ihrem eigenen Saft zerrieben, zu wiederholtenmalen in der Raſerey, fallenden Sucht und bey dem Biß toller Hunde; es iſt aber in vielen Fällen auch unwirkſam befunden (Naturf. III. 108). Von dem Nutzen dieſer Pfianze für die Schafe iſt in Schrebers Sammlungen (I. 312) gehandelt.

89. Gelbe Schlüſſelblumen, Himmelſchlüſſel, (Primula veris R. 56. 1). Aus der Wurzel kommen eyförmige, längliche, runzliche, am Rande ſtumpf gekerbte, lichtgrüne Blätter auf langen Stielen hervor, an welchen ſie herablaufen, zwiſchen ihnen eine, auch mehr nackte Stengel, welche ſich oben in etliche Stengelchen ſchirmförmig theilen. Die Blumen ſind bleichgelb, einblättrig, fünffach, kurz eingeſchnitten nnd wohlriechend, an einer Spielart aber höher gelb, in der Mitte mit fünf ſaffranfarbigen Flecken. Die Wurzeln haben einen Aniesgeruch. Die Frucht iſt eine länglichrunde, zubleibende, einfächrige und an der Spitze zehnzahnicht aufſpringende Samenkapſel, worin viele rundliche Samenkörner befindlich. Mit dieſen Blumen ſind viele Wieſen in Preuſſen im May ganz überkleidet. Man brauchet in der Apotheke das Kraut und die ausgezupften Blumen. Es läſſet ſich aber auch aus den Schlüſſelblumen ſowol ein wohlſchmeckender Eßig, als auch ein angenehmer Wein bereiten.

Eines der vornehmſten und älteſten hochgräflichen Häuſer in Franken hielte beſtändig einen Schlüſſelblumenwein, der an Lieblichkeit, Stärke, Anmuth und Vortreflichkeit in ſeiner Art faſt nicht ſeines gleichen hatte. Die Zubereitung deſſelben wurde lange geheim gehalten, bis ſolche von einer hohen Perſon aus dieſem Hauſe einem bekannten Arzt mitgetheilet wurde, durch welchen ſelbige nunmehr kein Geheimniß iſt, und in den fränkiſchen Sammlungen (XLIII. 84) beſchrieben wird. Man nimmt 10 Pfund guten weißen Zucker, löſet ſol-

chen

chen in 6 Stof kochenden Waſſers auf, ſchäumet ſolche Auflöſung wohl ab, und läutert ſie mit dem Weißen von etlichen Eyern. Nachdem man ſie vom Feuer genommen und erkalten laſſen, ſo rühret man nach und nach zween Stof friſche und klein gehackte Schlüſſelblumen darunter, wirft zwo ſaftige und mit ſammt der gelben Schale in dünne Theilchen zerſchnittene Citronen, doch ohne die Kerne dazu hinein, ſetzet vier Eßlöffel gute Bierhefen dazu, füllet alles zuſammen in ein Fäßchen und läſſet ſolches in einem guten Keller vier Wochen lang gähren. Nach ſolcher Zeit machet man das Fäßchen auf und ſeiget den gegornen Liqueur durch ein Tuch, drücket auch das übrige wohl aus, thut alsdenn ſechs Maaß des beſten Rheinweins dazu und füllet beydes wiederum in ein reines Fäßchen, leget dies in den Keller und läſſet es noch vier Wochen ruhig liegen, bis es ſich völlig abgekläret, und recht helle worden. Nunmehr ziehet man dieſen fertigen Wein auf Bouteillen, ſtopfet ſolche wohl zu und verſiegelt ſie, ſo hält er ſich fünf bis ſechs Jahr vollkommen gut. Von ſolchem vortreflich ſchmeckenden und wohlriechenden Wein gab man an gedachtem hohen Orte Gäſten, denen man etwas zu gute thun wollte, nach der Mahlzeit ein Glas, machte auch damit Geſchenke und er iſt gewiß für Geſunde ſowol, als Kranke eine Labung, die ſich beſſer empfinden, als beſchreiben läſſet. Einmal habe ich nach dieſer Vorſchrift ſolchen Wein in meinem Hauſe zurichten laſſen und ihn nach der Beſchreibung vortreflich und erquickend befunden, Die nach der angeführten Beſchreibung ausge-

drückte Schlüſſelblumenmaſſe wirft man in einen neuen Topf, ſchüttet das Trübe, ſo übrig geblieben dazu, nebſt zween Stof geringern Landwein und läſſet es alſo gähren und ſauer werden. Alsdenn ſeiget man es zweymal durch ein Haartuch, daß alles dicke davon geſchieden werde, füllet es in eine große Bouteille, und ſtellet ſolche in die Sonne, ſo erhält man einen angenehm ſchmeckenden Eßig.

90. Biberklee, Fieberklee, Bitterklee, Schafbocksklee, Dreyblatt, (Menyanthes trifoliata R. 58. 2). Iſt bey uns jedermann bekannt und wächſet um Waſſergräben und auf feuchten Wieſen in großer Menge im May. Die eyförmige glatte Blätter ſitzen auf langen Stengeln, drey zuſammen, wie am Klee. Der Stengel träget ſchöne weiß mit roſenfarb gemengte, inwendig haarigte Blumen auf kleinen Nebenſtengeln ährenförmig und auf den rückwärtsgebogenen Lappen mit weißen aufrechten Faden oder Franſen beſetzt. Sie ſind einblättrig und ihr Kelch fünftheilig. Sie machen ein ſehr ſchönes Anſehen und ſchmücken unſre Wieſen vortreflich. Die Wurzel treibet lange dicke Stiele, die unterwärts ſich umfaſſen, und oben, wo ſie allmählich dünner werden, drey eyförmige, feſte, ſaftige Blätter, nach Art des Klee tragen. Die Pflanze iſt ein ſehr geſundes Viehfutter, und ob ſie gleich einen ſehr bittern Geſchmack hat, ſo wird ſie doch begierig geſucht. Der ausgepreßte Saft der Pflanze wird als das kräftigſte Mittel wider den Schaarbock gebraucht. Er verdünnet, eröffnet und reiniget, wie andere

ſei-

ſeifenartige bittere Arzeneyſäfte, und führet zugleich gelinde ab. In alten Schäden iſt derſelbe von ungemeiner Wirkung. Durch das Dekokt von dieſen Blättern ſind ſchon viele von Krebsſchäden befreyet. Die bloßen Stengel getrocknet und geſtoßen geben ein gelindes Reinigungsmittel; auch ſoll dies Pulver die Würmer tödten. Wenn tüchtige Landwirthe im Vorjahr häufig dieſes Dreyblatt ſammeln, ſolches wohl trocknen, und es dem Vieh, auch den Pferden unter das Heu mengen, ſo haben ſie ein ſicheres Mittel manchen Anfällen von Seuchen vorzubeugen, und es thut dies Gewächs auch den Schafen vortrefliche Dienſte. Die gekochte und ausgepreßte Blätter geben eine grüne Farbe.

91. Kleine Winde, (Conuoluulus aruenſis N. 59. 2), Acker- Feld- Erdwinde. Sie ſchlingt ſich mit ihren Ranken an den Halmen in den Fruchtfeldern in die Höhe, ſchnüret ſie zuſammen und ziehet ſie bisweilen nieder. Sie wächſet auch an den Wegen, da ſie mit ihren gedehnten Stengeln, auf der Erde fortkriecht und ſich ausbreitet. Die lichtgrünen glatten Blätter ſitzen auf langen Stielen und ſind pfeilförmig, unten gleichſam abgeſchnitten. Die viereckigen Nebenſtengel, die bey jedem Blatt hervorkommen, tragen im Jun. einzele große, weißröthliche und weiße Blumen, die mit zwey herzförmigen Blättern beſetzt ſind, welche den Kelch gänzlich bedecken, und einen zweiten äuſſern Kelch abgeben, auch ſamt dem innern bis zur Reifung des Samens ſitzen bleiben, da denn die grüne Farbe braun wird. Sie blühet im Jun. und hat eine beſtändige Wurzel. Die Frucht iſt eine

rundliche zwey bis dreytheilige Samenkapſel, worinnen zwey rundliche öfters zugeſpitzte Samenkörner befindlich ſind. Es wird das Kraut, die Blume, auch der Same zu verſchiedenen Hausmitteln gebraucht, inſonderheit iſt der milchweiſſe bittere und etwas ſcharfe Saft der Pflanze purgirend. Einige Aerzte brauchen ſie äuſſerlich um aufzulöſen, und andere den Schmerz zu ſtillen.

92. Stechapfel, Tollkraut, Tollkörner, (Datura ſtramonium R. 60. 1). Das Kraut wächſt nicht ſehr hoch, der Stengel iſt glatt, in Nebenſtengel getheilt, die großen, dunkelgrünen, breiten, zahnförmig ausgeſchweiften Blätter ſitzen auf langen Stielen und haben einen widerlichen Geruch. Die großen, weißen, trichterförmigen, aus einem Blatt beſtehenden Blumen ſtehen einzeln auf kurzen Stengelchen. Dies Blumenblatt iſt fünffach gefaltet, und mit fünf zugeſpitzten Zähnen verſehen. Dieſe beſonders riechende Pflanze iſt aus Amerika nach unſerm Welttheil gebracht und wächſet nunmehro bey uns an den Zäunen bey den Dörfern, um die Stadtmauern und Kirchhöfe hie und da wild, auch wo es ſich einmal eingefunden, ſehr häufig und blühet im Jul. Die Frucht iſt eine faſt gerade, ovale, zweyfächige, viertheilige ſtachlichte Samenkapſel, worin ſehr viele nierenförmige Körner eingeſchloſſen, die dem Kreutzkümmelſamen der Geſtalt nach ähnlich ſind, und nebſt dem Kraut zwar in den Apotheken aufbehalten werden, aber ſehr gefährlich ſind. Eine kleine Portion davon ins Eſſen gemenget machet dumm und aberwitzig, und eine etwas

große

groͤßere ziehet unfehlbar den Tod nach ſich. Als ein Gegengift brauchet man, nach einem genommenen Brechmittel, den Eßig, welchen man trinket, und riechet, und uͤbrigens Haͤnde und Fuͤße mit kaltem Waſſer waͤſchet und ſtark reibet. Inzwiſchen iſt in neuern Zeiten der Extrakt von dieſer Pflanze als ein Mittel gegen den Wahnwitz von dem Hofrath Stoͤrk in Wien empfohlen worden.

93. Schwarzes Bilſenkraut, (Hyoſcyamus niger N. 61. 1). Das Kraut waͤchſt an ungebaueten Plaͤtzen, an Haͤuſern, Wegen und Duͤngerſtaͤtten haͤufig, nicht hoch und bekoͤmmt Aeſte. Der Stengel iſt rauchhaaricht, die Blaͤtter ſind lang, breit, am Rande zackig ausgeſchweift, graugruͤnlicht, etwas wollicht, ſo wie das ganze Gewaͤchs und voller Saft, ohne Stiele und umgeben den Stengel mit ihrem untern Ende. Die Kelche ſind rauch, die Blumen ſtehen an ſehr kurzen Stengelchen, oder oft ohne dieſelbe nach einer Seite am Stengel hinauf, haben nur ein Blumenblatt, ſo oben fuͤnffach gefaltet und mit fuͤnf Spitzen verſehen iſt. Sie ſind bleichgelb mit purpurfarbigen oder dunkelblauen Flecken und Adern netzfoͤrmig durchzogen, nach unten purpurbraun. Sie wachſen im Jun. und Jul. Die Wurzel iſt nach Art des Paſtinacks ſpindelfoͤrmig, und kann, wenn ſie aus Irrthum gegeſſen wird, auch toͤdlich werden, machet aber allezeit dumm und taumelnd, und der Geruch davon iſt ſelbſt den Maͤuſen ſo unangenehm, daß ſie in den Stuben nicht lange bleiben, wo ſolche aufbehalten wird. Die Frucht beſtehet aus ei-

einer ovalen, ſtumpfen zweyfächigen Samenkapſel, die zu beyden Seiten eine eingedruckte Linie hat, und aus zwo ſehr genau zuſammengefügten Kapſeln, die ſich horizontal öffnen, in welchen viele ungleiche, braune, erdfarbige Samenkörner eingeſchloſſen, die ſamt dem Kraut und der Wurzel in der Apothecke aufbehalten werden. Das **weiße Bilſenkraut** trägt weißlichen Samen und Blätter, die auf Stielen ſitzen, wird aber nicht in Preuſſen, vielleicht auch nicht in Deutſchland gefunden. Das Tollkraut (Atropa bella donna) wächſet zwar bey uns noch nicht wild, wie in der Schweitz, Oeſterreich und Italien, hat aber in unſern Gärten guten Fortgang. Die zu dieſer Ordnung gehörende **Judenkirſchen** (Phyſalis Alkekengi) wachſen hier im Lande nicht wild, werden aber in Töpfen häufig gezogen.

94. **Königskerzen, Wollkraut, Kerzenkraut,** (Verbaſcum Thapſus R. 62. 1). Die rauchen, wollichten, länglichten, zugeſpitzten, dicken, ſehr dicht ſtehenden Blätter laufen mit ihrer Grundfläche am Stengel herab, welcher hoch aufwächſet und gleichſam wollicht iſt, bisweilen einige Nebenſtengel treibet, und mit vielen einblättrigen, eingeſchnittenen Blumen in einer langen Reihe ährenförmig beſetzet iſt, die bald größer, bald kleiner, bald bleich, bald hochgelb, bald dicht und gedrungen, bald weitläuftiger ſtehen, mit fünf ſtumpfen Lappen verſehen und wohlriechend ſind. Die drey obern Staubfäden ſind mit gelben Haaren beſetzt, damit auch die pomeranzenfarbige Staubbeutel bedeckt ſind, die

die beyden untern aber ſind glatt. Die Frucht iſt eine rundliche, zweyfächige oben ſich öffnende Samenkapſel, worin viel eckichte Samenkörner befindlich. Es wächſet häufig an trocknen bergigten Orten und blühet im Jul. und Aug. Wurzel, Kraut und Blumen werden zur Arzeney gebraucht. Daß dieſe Pflanze Ratten und Mäuſe aus Wohnungen, Ställen und von Getreideböden vertreibe, wenn man ſie mit Blüte und Wurzel überall herumleget, wird von vielen beſtätiget und verſichert, daß, wenn man bey dem Abladen des Getreides in den Scheuern zwiſchen jede Schicht ein dutzend Königskerzen leget, man von dieſen Getreidedieben ſicher ſeyn könne. Sie ſind aber auch ein vortrefliches Mittel bey dem Ausſchlage an Menſchen und Vieh, wie der G. R. Cothenius, ſolches durch viele Erfahrungen bewährt gefunden. Man nimmt einen großen Korb voll, ſchüttet ſie in einen Keſſel mit Waſſer, läſſet ſie einige Stunden zugedeckt, wohl kochen, und wäſchet damit hernach laulicht den ſchadhaften Theil. Für die Pferde, wie auch für das Rind- und Schafvieh, wirft man bey dem Kochen eine halbe Metze Salz und einen guten Theil Aſche dazu, ſo wirkt das Mittel ſtärker und heilet geſchwinder.

95. Schwarz Wollkraut, (Verbaſcum nigrum R. 62. 2). Die an dem langen braunen Stengel hervorkommende länglich herzförmige Blätter ſind glatt und hängen an Stielen, dagegen die an dem weißen kleine Stiele haben. Die gelben einblättrigen Blumen ſind kleiner, ſtehen auf kurzen Stengelchen und machen eine weitläuftigere Aehre, die

die auch bisweilen Seitenähren treibet. Die Staubfäden ſind alle mit purpurfarbigen Haaren bedeckt. Die Wurzel iſt wenig zaſerig, äußerlich lichtbraun, inwendig weißgelblich und hat Auswüchſe oder Arme. Die Frucht iſt eine rundliche, zweyfächige, oben ſich öffnende Samenkapſel mit vielen eckichten Samenkörnern. Man hat von dieſer Pflanze bisher die Wurzel in Apotheken gebraucht, die aber jetzo weniger geachtet wird. Es dürfte aber auch Kraut und Blume gleiche Wirkung haben. Es wächſet in Fruchtfeldern und mehrentheils an allen Gebäuden und auf Landkirchhöfen, und blühet im Jul.

96. Nachtſchatten, (Solanum nigrum R. 63. 1). Das Kraut wächſet niedrig und breitet ſich in viele Aeſte aus. Die eyförmige dünkelgrüne Blätter ſind am Rande eckigt ausgeſchweift, hängen an langen Stielen und haben einen unangenehmen Geruch. Neben den Blätterſtielen kommen andere lange Stielchen hervor, an deren Spitze viel weiße einblättrige, fünffach eingeſchnittene Blümchen aus einem Mittelpunkt hie und da etliche zuſammen ſchirmförmig hervorkommen, und niederwärts hangen. Die Beeren ſind ſchwarz, rundlich, glatt, oben mit einem Punkt verſehen, und finden ſich darin viele breite, nierenförmige Samenkörner. Es wächſet an Wegen, Zäunen und ungebaueten Orten. Man ſammelt die ſchwarzen Beeren, um daraus einen Saft zu preſſen, auch wird das Kraut in der Apotheke aufbehalten.

Der

Der ſpaniſche, indiſche oder türkiſche Pfeffer (Capſicum annuum), der in Braſilien, Mexiko und Barbados einheimiſch iſt, wächſet bey uns zwar nicht wild, hat aber in unſern Gärten Fortgang.

97. Je länger je lieber, Hinſchkraut, Alpranken, (Solanum Dulcamara R. 63. 2). Blumen und Beeren ſind den vorigen ganz ähnlich, die Farbe ausgenommen. Die langen biegſamen Stengel richten ſich an andern neben beyſtehenden Gewächſen in die Höhe. Die Blätter ſitzen wechſelsweiſe an Stielen, die untern ſind herzförmig, die obern bekommen Anhänge und werden ſpießförmig. Die dunkelblauen, oder braunen Blumen hängen an beſondern Nebenſtengeln traubenförmig, oder unvollkommen ſchirmförmig. Die Frucht ſind längliche und rothe Beeren. Es wächſet auf feuchtem und ſchattigtem, gutem und ſchlechten Grunde, und iſt eine gute Arzeneypflanze vor Vieh und Menſchen. Die Stengel werden in Apotheken gehalten. Rinde und Zweige ſind wegen der beſondern Witterung vor Ratzen, Mäuſe und allerley Raubwild ſehr merkwürdig. Es windet ſich um andre Bäume, Sträucher und Pfähle, und iſt daher bey dem Dammweſen ein beträchtliches Gewächs.

Den Stechdorn und Faulbaum, Zapfenholz, die hieher gehören, habe ich im erſten Abſchnitt ſchon angeführet.

98.

98. Rundblättriges Glöcklein, (Campanula rotundifolia N. 65. 1). Die Wurzelblätter ſind nierenförmig, glatt, am Rande gekerbt und mit Stielen verſehen. An den Stengeln ſitzen ſchmale linienförmige Blätter ohne Stiele wechſelsweiſe. Der Stengel theilet ſich oben in etliche Nebenſtengel mit blauen, zuweilen ſchneeweiſſen Blumen. Wächſet auf Wieſen, Ackerfahren und unter Büſchen, und blühet im Jun. Der Saft aus den blauen Blumen färbet mit Alaun grüngelblich, für ſich aber giebt er eine blaue, jedoch unbeſtändige Farbe.

99. Neſſelblättriges Glöcklein, Halskraut, (Campanula Trachelium N. 65. 4). Hat große herzförmige, am Rande gekerbte, ſcharfe und rauhe, den Neſſeln gleiche Blätter an Stielen. Drey Blumenſtengelchen ſind gemeiniglich zuſammen, und ſtehen in einer Reihe am Stengel hinauf. Die Blättchen des Kelchs ſind am Rande haaricht, die Blumen blau, blühen im Jun. und wachſen auf Feldern, auch an Zäunen. Die ſüßen und milchigen Wurzeln werden in einigen Apothecken zur Arzeney, an andern Orten aber als ein Salat zur Speiſe gebraucht.

Viel mehrere Arten aus dem Geſchlecht der Glockenblumen werden, wie bekannt, von den botaniſchen Schriftſtellern in Preuſſen angeführet, unter welchen auch die Campanula pyramidalis vorkommt, worüber man ſich in den göttingiſchen Anz. von gel. Sachen im Jahr 1765 (1037) wundert, und faſt

faſt daran zweifelt, daß ſolche unter dem 54 Grad ſollte fortkommen können. Es iſt aber gar nicht zu zweifeln, daß ſolche bey uns eine einheimiſche Pflanze ſey.

100. Rothe Johannistrauben, (Ribes rubrum R. 70. 1). Wachſen hin und wieder in Geſträuchen und unter andern auch im Vorholz des Judittiſchen Waldes. Blühen im Apr. Im Putziger Winkel am Strande der Oſtſee findet man noch größere rothe Johannisbeeren wildwachſend, als ſie in Gärten gezogen werden, auch ſüß und wohlſchmeckend. In einigen hieſigen Gärten hat man dieſen ſonſt niedrigen Strauch zu einem ziemlich hohen Baum getrieben, dergleichen ſich unter andern einer im Garten der Caplaney zu Schaaken befindet. Man verfertiget aus den Beeren einen kühlenden Zuckerſaft, der bey einem erhitzten Halſe und in andern Fällen mit Nutzen zu gebrauchen, auch zu vielerley Speiſen und Backwerk in der Küche angewendet wird. Auch läßt ſich aus dem Saft der Beeren ein rother Wein anſtellen, und die Blätter werden nebſt denen vom Weinſtock zum Einſäuren der Gurken angewendet.

101. Schwarze Johannistrauben, in Preuſſen Bocksbeeren genannt, (R. nigrum R. 70. 2). Die Beeren ſind an dieſen etwas größer, wie an der erſten Art, die Blätter ſind auch größer, nebſt den Blumentrauben haaricht und duften, wie auch der ganze Strauch, einen beſondern unangenehmen wanzenhaften Geruch. Die Beeren, welche

ſonſt ſüßlich ſind, werden wegen des unangenehmen Kaddiggeſchmacks nicht gegeſſen, doch werden ſie an einigen Orten geſammelt und getrocknet, auch aus ihnen ein Zuckerſaft bereitet, und in Liefland ein Koſent, oder eine Art dünnes Bier daraus gekocht. Sie blühen mit den erſten zu gleicher Zeit.

102. Stachelbeeren, Chriſtbeeren, (Ribes Vua criſpa R. 70. 3). Wachſen hie und da unter Gebüſchen und in Wäldern wild und blühen um dieſelbe Zeit.

103. Epheu, kleiner Wald-Baum-Epheu, in Preuſſen Yloff genannt, (Hedera Helix R. 71. 1). Die junge Pflanze dieſes immer grünenden und überall ſich einfindenden Strauchs bringet lange biegſame Stengel, die auf der Erde fortkriechen, oder ſich um andere Gewächſe winden, und dunkelgrüne, an Stielen hangende, in drey oder fünf ſpitzige Ecken getheilte und mit weißen Adern durchzogene Blätter haben. Jedoch blühet ſie noch nicht in dieſem Zuſtande, wie ſie auch bey uns nur ſelten blühet. Wenn ſie aber älter und holziger geworden, ſo hat ſie ungetheilte eyförmige, an langen Stielen wechſelsweiſe hangende, oberwärts glänzende, unten blaulicht grüne mit dicken Adern bezeichnete, feſte lederartige Blätter, die einen zuſammenziehenden Geſchmack haben. Alsdenn kommen meiſtens ſechs blauröthliche einblättrige Blumen am Obertheile des Stengels ſchirmförmig hervor. Die Blumenblätter ſind grün, daher ſie von einigen zum Kelch gerechnet werden. Die Früchte ſind ſchwärzliche Beeren.

Es

Es wächſet häufig in Wäldern an ſchattigen Orten, an Mauern und alten Bäumen, und die überall auf der Erde und nach der Höhe kriechende lange, dünne, holzige Stengel, ſchlager unterweges überall Wurzel. Das Kraut hat einen weitläuftigen Gebrauch und iſt eines der beſten Wundkräuter, ſtärket auch die Eingeweide. Es trocknet, wärmet und iſt ein wenig anziehend. Der gemeine Mann bedienet ſich deſſelben in allerley Augenkrankheiten.

In dieſer Ordnung der Gewächſe ſtehet auch der Weinſtock, von deſſen hieſigem Anbau in Gärten ich an einem andern Orte etwas anführen werde.

104. Simgrün, Immergrün, Wintergrün, (Vinca minor). Es wächſet in Oſtpreuſſen in Wäldern wild, und wird auch in Gärten gezogen. Die aus der Wurzel kommende dünne Stengel liegen auf der Erde. Die eyrunde, längliche, ſteife, dunkelgrün glänzende Blätter, ſtehen gegen einander über. Hier und da ſproſſen zwiſchen den Blättern Stiele hervor, worauf himmelblaue trichterförmige Blumen ſitzen. Das Kraut wird in Apotheken geſammelt (Hagen 168).

B. Mit zween Staubwegen oder Stempeln, die theils unvollkommene, theils einblättrige, theils geſammlete Schirmblumen haben.

105. Schwalbenkraut, (Aſclepias Vincetoxicum). Reyger hat es um Danzig nicht bemer-

merket, denn das Schwalbenkraut, ſo bey ihm in der XIIIten Kl. vorkommt, iſt ein ganz anderes Gewächs, und gehöret zu denen mit vielen Staubfäden und mit einem Staubwege. In Oſtpreuſſen wächſet das hier gemeinte Kraut an bergigten Gegenden wild. Der Stengel iſt gerade, und die Blätter, die herzförmig, zugeſpitzt, glänzend und dunkelgrün ſind, ſtehen einander gegen über. Auf der einen Seite der Pflanze gegen die Spitze derſelben kommen zwiſchen den Blättern lange dünne Stiele hervor, an welchen viele, einblättrige, weiße Blumen ſitzen. Die Frucht beſtehet in zwo langen, den Schoten ähnlichen, aufgeblaſenen Samenkapſeln, worin die Samen in einer feinen Wolle verwahret liegen. Die Wurzel dieſes Schwalbenkrauts iſt groß, weiß, gelblich, und hat viele lange, dünne, weiße Faſern, friſch einen ſtarken ekelhaften Geruch, der bey dem trocknen ſich verlieret, und einen ſcharfen etwas bittern Geſchmack. Sie wird in Apotheken gebraucht (Hagen 169).

106. Bruchkraut, Harnkraut. Die Kräuterweiber in Preuſſen nennen es Jungfergras, und die Bauern Dürrkraut, (Herniaria glabra R. 72. 1). Man nennet es auch Krötenkraut, obwol das Vorgeben, daß die Kröten ſich unter demſelben häufig aufhalten, ohne Grund iſt. Die niedrige Pflanze bringet viele verſchiedentlich getheilte und meiſt auf der Erde im Umkreiſe liegende, mit Knoten oder Gelenken abgetheilte Stengel, welche überall abſatzweiſe mit kleinen ovalen ſpitzigen Blättern beſetzt ſind, die ohne Stiele einander gegen über ſtehen,

hen, und gelbgrünlich von Farbe ſind, aus deren Winkeln die ſehr kleinen unzählichen Blüten ohne Blumenblätter hervorbrechen, daß die ganze Pflanze damit bedeckt iſt, und wegen der gelb gefärbten Kelche überall gelb ſcheinet. Die nachfolgende Frucht iſt eine kleine, auf dem Grunde des Kelchs bedeckte Samenkapſel, worin ein einiges glänzendes oval zugeſpitztes Samenkorn befindlich iſt. Es wächſet bey uns auf ſandigen trocknen Feldern und Brachäckern, auch auf Anhöhen und in trocknen Eichen- und Fichtenwäldern, und blühet im Sommer und Herbſt. Das Kraut hat einen ſcharfen Geſchmack und eine reinigende Eigenſchaft. Der berühmte Kräuterlehrer zu Leipzig Rivinus brauchte das davon deſtillirte Waſſer bey der Schwäche ſeiner Augen, die er ſich durch die Fern- und Vergrößerungsgläſer zugezogen hatte, mit großem Nutzen, und nannte es deshalb ein Augenkraut, wie Gleditſch im Verzeichniß der Arzeneygewächſe (148) anführet.

107. Guter Heinrich, Schmerbel, ſchmieriger Gänsfuß, (Chenopodium Bonus Henricus R. 73. 1). Die dreyeckige oder pfeilförmige Blätter ſitzen auf langen Stielen wechſelsweiſe am Stengel, ſind ſaftig und glatt, unterwärts wie mit Mehl beſtreuet. Die kleinen grünen Blüten ſiehet man an Haupt- und Nebenſtengeln ährenförmig haufenweiſe zuſammen. Die Frucht iſt ein in dem fünfeckigen Kelch reifendes gerundetes Samenkorn. Wächſet an den Zäunen in Dörfern in etwas fettem Erdreich, und blühet im May und folgenden Mona-

ten. Es wird das Kraut von Lungenſüchtigen als ein Thee gebraucht.

108. Rother Gänſefuß, (Chenop. rubrum N. 73. 2). Die wechſelsweiſe an Stielen ſitzende Blätter ſind dreyeckig und etwas herzförmig, dick, glänzend, am Rande gezähnt. Die in Nebenzweige getheilte Stengel tragen rothe ährenförmige Blüten, die in Haufen verſammelt ſitzen, zwiſchen welchen ſchmale linienförmige Blätter ſtehen. Es blühet im Jul. an Zäunen und Straßen. Die jungen Sproſſen laſſen ſich als ein Zugemüſe ſpeiſen, und mit den Blättern die Schweine mäſten. Eben dieſen Nutzen hat auch der **weiße und grüne Gänſefuß** (N. 73. 4. 5).

109. Stinkender Gänſefuß, **Hundsmelte**, (Chenop. Vulvaria N. 73. 7). Die auf Stielen ſitzende Blätter ſind klein, eyförmig, und die grüne, kurz in einander gedrungene, traubenförmige Blüten finden ſich an den Enden der Stengel, auch an den Winkeln der Blätter. Wächſt auf Miſtbeeten und in Küchengärten. Die ganze Pflanze hat einen ſtarken Geruch nach eingeſalzenen halb faulen Fiſchen. Einige Aerzte haben ihren innerlichen und äuſſerlichen Gebrauch gerühmet.

110. Mangold, Beete, (Beta vulgaris). Wird zwar gewöhnlich in Küchengärten bey uns gezogen, wächſt aber auch wild an Zäunen und bebaueten Plätzen. Man hat davon zwo Arten, **rothen und weißen.** Der **rothe Mangold,** oder die

die rothe Rübe hat breitere Blätter mit roth durchzogenen Adern und Stielen, und die Wurzel iſt karmoſinroth. Beyde werden in der Küche auf verſchiedene Art, mehrentheils geſäuert zum Salat und andern Winterſpeiſen gebraucht und giebet die Brühe davon auch in hitzigen Krankheiten eine ungemeine Kühlung. Der weiße hat ſchmalere lichtgrüne Blätter und eine weiße Wurzel, die beyde zu der preußiſchen wohlſchmeckenden Speiſe, die man Bortſchwin nennet, eingeſäuert werden.

In dieſe Ordnung gehöret auch der Ulmbaum oder Röſter, Rüſter, davon im erſten Abſchnitt gehandelt worden.

111. Salzkraut, (Salſola Kali R. 74. 1). Ein niedriges Kraut, ſo am Ufer der Oſtſee wächſet. Die Stengel legen ſich, die Blätter ſind pfriemenförmig und an der Spitze ſtachlicht. Die Blüten ſitzen in den Anwachswinkeln und die Blättlein des Kelchs haben noch längere Stacheln. Auſſer dem ſalzigen Boden kommt es auch in einem leimichten Boden fort und wuchert recht ſtark, inſonderheit bey naſſer Witterung. Bey recht heiſſen Tagen im Sommer ſiehet man darauf kleine Salzkriſtallen. Das Vieh genießet es gern. Es findet ſich die Pflanze häufig in Preuſſen und hat der Prof. der Chemie Haupt botaniſch-phyſiſche Anmerkungen in einer Handſchrift hinterlaſſen, wie daraus das Salz zu ziehen, auch ſelber viele Verſuche damit gemacht.

Auſſer dieſem hat Reyger nach der Ausgabe ſeiner Flora annoch die Salſola Tragus gefunden, mit längern, ſteifern und zerbrechlichern Blättern, als die Salſola Kali.

112. Blauer Taranth, (Gentiana pneumonanthe). Wächſt in Oſtpreuſſen auf etwas feuchten Wieſen. Der Stengel iſt gerade und etwa einen Fuß hoch. Die Blätter haben keine Stiele, ſind glatt, ſchmal und ſtehen einander gegen über. Die mehrentheils dunkelblauen Blumen ſind groß, glockenförmig, mit fünftheiliger Krone, und ſtehen auf beſondern Stielen oben an den Stengeln wechſelsweiſe gegen einander. Das Kraut wird von gemeinen abergläubiſchen Leuten den Kindern in die Wiege geleget oder auch ſonſt im Hauſe aufbehalten, in der Meynung, daß ſie ſich dadurch für böſen Menſchen, die ihnen ſchädlich werden könnten, beſonders gegen alle Bezauberungen und daher vorgeblich entſtehende Krankheiten bewahreten. Dieſe Pflanze wird ſelten auſſerhalb Preuſſen gefunden, nud iſt von der N. 14 unterſchieden.

113. Tauſendgüldenkraut, rothe Gentianelle, (Gent. Centaurium R. 76. 1). Die eyförmige ſpitzige, und mit drey Ribben bezeichnete Blätter, ſitzen ohne Stiele paarweiſe gegen einander am Stengel, der einfach iſt, oben aber immer zween Nebenſtengel gegen einander austreibet, an welchen die rothen Blumen einen platten Strauß oder Krone vorſtellen. Die Blumen ſind in dieſer Art fünftheilig und auf dem Eyerſtock ſitzt auch ein

ein kurzer Griffel, der ſich mit zween Staubwegen endiget. Man findet es in großer Menge auf etwas hohen ungebaueten Felderrn und ſammelt Kraut und Blumen in Apotheken. Es ſoll die Galle und den Schleim abführen, und die Würmer im Leibe tödten. Der friſche Saft auf Wunden geleget heilet und reiniget die Geſchwüre. Die Kühe freſſen dieſe Pflanze, wie bitter auch ſchon ihr Geſchmack iſt. Die Milch ſchmeckt davon ſogar bitter, iſt aber eine wahre Arzeney.

114. Kleine Genzianelle, heißt auch in Preuſſen Tarant, (Gent. campeſtris R. 76. 2). Der kurze braunrothe Stengel iſt in Nebenſtengel getheilet, die Blätter ſind kurz und lanzenförmig. Die einzeln ziemlich großen, aus den Winkeln der Blätter in die Höhe gerichteten Blumen haben eine weißliche Röhre und purpurblaue in vier Theile geſpaltene Mündung, der Schlund iſt mit Haaren beſetzt. Der Kelch hat nur vier Blätter, davon zwey entgegen geſetzte breiter ſind, als die andern beyden. Wächſet auf trocknen Feldern im Aug. nnd Sept.

115. Brackdiſtel, Mannstreu, (Eryngium planum R. 77. 1). Die Wurzelblätter ſind groß lang und eyförmig, am Rande gekerbt, auf langen Stielen ſitzend. Der Stengel theilet ſich in Nebenſtengel. Da, wo dies geſchiehet, ſitzen etliche kleine, ſchmale, mehrentheils dreyfache, ſtachlichte Blätter. Die allgemeine Blume iſt klein, beynahe rund, beſtehet aus vielen Blümchen, ſitzet auf einem langen Stengel, und iſt mit etlichen linienförmigen

ſtachlichten Blättern umgeben, die länger ſind, wie die allgemeine Blume, und ſtatt der Blätter des gemeinſchaftlichen Kelchs dienen. Wenn man die untern grünen Wurzelblätter ausnimmt, ſo iſt die ganze Pflanze mit Stengeln, Blättern und Blumen ſchön blau. Es wächſet auf hoch liegenden Feldern und ſteinigten Hügeln, und blühet im Jul. Die daumendicke Wurzel iſt lang, zaſerig, markigt, äuſſerlich ſchwärzlich und inwendig weißlich, wird in Apotheken aufbehalten und hat eine eröffnende, ernährende und harntreibende Kraft.

116. Meerbrackdiſtel, (Eryng. maritimum N. 77. 2). Wächſet im Aug. am Strande der Oſtſee, beſonders bey Danzig und Pillau und iſt eine ſehr zierliche Gattung von Mannstreu, deſſen Wurzelblätter ſind rundlich, am Rande mit ſtarken ſpitzigen Stacheln verſehen, und haben lange Stiele. Auch die am Stengel ſind rundlich und umgeben denſelben. Sie haben ein blauliches Anſehen, und die Nerven ſind über der Fläche des Blattes erhaben und gleichen einer Emaille. Die allgemeine Blume iſt viel größer, als an der erſten Art und mit ſechs breiten ſtachlichten Blättern umgeben. Der beſondere Kelch jedes Blümchens endiget ſich in fünf Stacheln. Selbſt die in dem Fruchtboden ſtehende und die Blümchen von einander abſondernde Blättchen haben ein jedes oben drey Stacheln. Die ganze Pflanze mit Stengeln und Blumen iſt blau und viel größer, wie die vorhin angezeigten. Aus dieſem Gewächs und einer Art Sedum (N. 175. 176) ſoll man in Böh-

men

men eine wahre Sode brennen, welches dort ein Soldat, der zu Cartagena in ſpaniſchen Dienſten geſtanden, zuerſt ſoll gelehret haben.

117. Sanickel, Saunickel, Heilkraut, (Sanicula europaea R. 78. 1). Die Wurzelblätter ſtehen auf langen Stielen, ſind in fünf Lappen getheilet, deren jeder wiederum eingeſchnitten, auch am Rande etwas ſägeförmig iſt. Die am Stengel ſind tiefer zertheilet. Der Stengel iſt gerade und hat Seitenzweige, die ſich oben in drey Stiele theilen, an deren Spitze kleine Knöpfchen mit vielen ſchmutzigweißen fünfblättrigen Blumen als in einer Dolde und in jedem beſondern Schirm ſehr dicht in einander, die beſondern Schirme ſelbſt aber ziemlich aus einander ſtehen. Die Frucht iſt ein oval zugeſpltztes und zweytheiliges Gewächs', worinnen zwey auf einer Seite convexe rauhe und auf der andern Seite ebene Samenkörner ſich befinden. Es wächſet in hüglichten Wäldern, an ſchattigen Orten und blühet im Jun. Das Kraut und die Blätter haben einen etwas zuſammenziehenden und ein wenig ſalzigen Geſchmack, und werden von Wundärzten ſtark gebraucht, auch zu Verfertigung des Wundbalſams mit andern angewendet.

118. Vogelneſt, wilde Möhren, Karotte, (Daucus mauritanicus). Der hoch aufſchießende Stengel iſt ſamt den Blättern rauchhaarig, die Blätter ſind gedoppelt federartig mit kleinen wieder eingeſchittenen Blättchen. In der Mitte des in der

Blü-

Blüte ſtehenden Schirms zeiget ſich gemeiniglich eine rothe Knoſpe, wie eine unaufgeſchloſſene Blume, ſonſt ſind die fünfblätterige Blumen weiß. Bald nach der Blüte zeiget ſich der Schirm ſo zuſammen, daß er in der Mitte tief und hohl wird, und in dieſer Stellung einem Vogelneſt gleichet. Die allgemeine Schirmdecke ziehet ſich mit zuſammen, zuweilen aber bleibet ſie auch ausgebreitet. Sie wächſet häufig auf Hügeln zwiſchen kleinen Sträuchern, auch in Triften und an Aeckern. Die Frucht ſind zwey neben einander ſtehende, und ſich theilende ſtachlichte, faſt ovale, von Farbe graue und gewürzhaft ſchmeckende Samenkörner, die in der Apotheke gebraucht werden, weil ſie eine eröffnende, auflöſende und harntreibende Kraft, auch in Mutterbeſchwerungen beſondern Nutzen haben, und von keinem unangenehmen Geſchmack ſind. Beſonders werden die Köpfe oder rauhen Samenkörner als ein zuverläßiges Mittel wider den Stein und die Nierenſchmerzen gerühmet. Man brauchet ſolche als einen Thee, gießet kochend Waſſer darauf und trinket täglich morgens und abends 3 bis 4 Taſſen davon, enthält ſich aber dabey der geſalzenen Speiſen und ſtarker Getränke. Der berühmte Boyle hat dies Mittel ſchon empfohlen, und einige Proben, ſo damit gemacht worden, ſind merkwürdig genug (Berl. Samml. I. 595). Man verfertiget auch von dieſen wilden Karotten ein Bier, deſſen ſich mit dem Stein behaftete mit großem Nutzen bedienen, und das nach Limonien ſchmecket. Man vermiſchet 9 Unzen, Karottenſamen mit 8 Unzen großen Roſinen, thut ſolche in ei-

einen leinenen Beutel, und dieſen in ein Faß von 24 Quart Bier, låſſet es ſo mit dem Bier gåhren, und trocknet es, wenn es klar geworden. So verhaßt Pflanze und Same dem Vieh iſt, wenn jene abgeblůhet hat, ſo unſchådlich iſt ſie ihm grůn, oder zu Heu gemacht, ehe ſie blůhet, wenn ſie auch bey der Bienenzucht nůtzlich iſt. Das mittelſte unfruchtbare Blůmchen in der Dolde fårbt roth.

Unſere rothe und gelbe Gartenmöhren ſind eine Spielart von dieſem Gewächs, und wenn man die wilde Möhren, die holzicht, weiß und unſchmackhaft ſind, in einen beſſern Boden verpflanzet, ſo werden ſie zu den bekannten Gelbmöhren oder Mohrůben umgeåndert, und ſaftig, ſůß, röthlich oder gelb.

119. Schierling, Wůterich, (Conium maculatum R. 81. 1). Der Stengel iſt hoch, hohl, glatt und mit rothen Flecken beſprengt. Die Blåtter ſitzen wechſelsweiſe, etliche auch gegen einander, ſie ſind ſcharf, die untern dreyfach, die obern doppelt gefedert und die Blåttchen wieder eingeſchnitten. Die Blumen ſind weiß, und die gemeine Hůlle fållt oft ab, ehe ſie noch verblůhet. Es wåchſet an ungebaueten Stellen, an ſchattigen Orten, bey Gråben und Dåmmen, auch in trocknen Ackerfeldern, hat eine ſpindelförmige Wurzel, wie der Paſtinack und gelindere Kråfte, als der Waſſerſchierling, und blůhet in allen Sommermonaten. Man verfertiget in den Apotheken, aus den jungen Wurzeln und Blåttern ein Pflaſter,

und

und den übrigen Gebrauch muß man von dieſer giftigen Pflanze den Aerzten und den Apothekern überlaſſen.

Da dieſe Pflanze mit andern ihr ähnlichen nur gar zu leicht verwechſelt wird, daher ſo viele ganz verſchiedene Wirkungen entſtehen, ſo iſt eine genaue Beſchreibung derſelben um deſto nothwendiger, die unſer Hr. D. Hagen (174) in folgenden Worten ertheilet, die ich des allgemeinen Beſten wegen hier einrücke. Die Wurzel iſt weiß, lang und fingerdick, und hiedurch unterſcheidet ſich dies Gewächs ſchon von dem ihm ſehr ähnlichen wilden Körbel mit glatten knotigten Stengeln, (Chaerophyllum bulboſum), deſſen Wurzel rund iſt. Der Stengel wird bisweilen vier bis fünf Fuß hoch, iſt hohl, glatt, ohne alles haarichte und mit rothen oder braunen Flecken geſprengt. Die Blätter ſind groß, und haben lange und dicke Blattſtiele, die unten, wo ſie am Stengel feſt ſitzen, die Geſtalt einer Rinne haben, womit ſie den Stengel umgeben. An den unten am Stamm ſtehenden Blattſtielen kommen zu beyden Seiten Stiele hervor, aus welchen wiederum andre entſpringen, worauf dunkelgrüne glänzende eingeſchnittene Blättchen, dem Körbel ähnlich ſitzen. Bey den Blättern oben am Stengel bemerkt man, daß, nachdem die Blattſtiele ſich nun einmal zertheilet haben, die Blättchen ſchon anſitzen. Die an den äuſſerſten Spitzen der Zweige befindliche Dolden ſind zuſammengeſetzt und die einzelne Blümchen haben fünf weiße herzförmige Blumenblätter. Der zurückbleibende Same iſt auf

einer

einer Seite flach, auf der andern halbrund, und mit Rändern, die Zacken wie eine Säge haben, geſtreift. Dieſes leztere iſt das gewißeſte und zuverläßigſte Kennzeichen. Der beſondere ſehr widerliche Geruch der ganzen Pflanze, der dem von ſpaniſchen Fliegen, oder vielmehr dem vom Katzenurin gleich kommt, giebt auch ein unterſcheidendes Merkmal; wiewol ſich auch wahre Schierlingspflanzen ohne dieſen Geruch finden ſollen.

120. Roßfenchel, feinblättrige Angelik, (Selinum caruifolia R. 82. 1). Da dieſe merkwürdige, und von keinem bis dahin unter den preußiſchen Gewächſen bemerkte Pflanze an vielen Orten nicht gefunden wird, daher auch die neuern und ältern Kräuterkundige in ihrer Benennung und Beſchreibung nicht übereinkommen, ſo hat ſie H. R., da er ſie um Danzig an buſchigten Hügeln zweymal gefunden, genau beſchrieben. Der Stengel iſt nicht hohl, wie in vielen andern ſchirmförmigen Pflanzen, ſondern mit einem weißen Mark angefüllet, von auſſen bleichgrün mit tiefen Furchen oder Rinnen nach der Länge durchzogen, welche zwiſchen ſich ſpitzige hervorſtehende und häutige Streifen verurſachen. Die nach der Länge fortlaufenden Häutchen werden ſowol bey dem Anfange jedes Blatts, als auch bey dem Urſprunge des Schirms gekräuſelt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe ziemlich von einander entfernt, an breiten gleichfalls gefurchten Stielen, und jedes Blatt treibet etliche paarweiſe gegen einander ſtehende kurze Nebenſtielchen oder Seitenäſte, davon die obern

im-

immer kürzer werden. Alle Seitenäſte haben wieder auf die vorige Art etliche paarweiſe ſtehende noch kleinere Stielchen, an denen von beyden Seiten kleine glatte in 2, 3, oder mehr länglichte Lappen getheilte Blättchen, und am Ende jedes Lappens ein kleines faſt verdorretes hartes Spitzchen, dergleichen an mehreren Blättern der Schirmpflanzen bemerket wird. Alle Blätter haben ein beſonder feines und zierliches Anſehen. Von den Strahlen des allgemeinen Schirms ſind die äuſſere länger, als die innere, daher wird der Schirm flach. Die Blumen ſind weiß, aber auch bisweilen röthlich befunden. Die Staubgefäſſe und Griffel ſind auch weiß. Nach der Blüte fallen die Blumenblätter und Staubfäden ab, die Eyerſtöcke ſind alsdenn theils grün, theils purpurfarbig die Spitzen derſelben aber nebſt den zurückgebogenen Griffeln weiß, werden aber bald röthlich, und der Schirm ziehet ſich mehr zuſammen. Endlich vergehen alle Farben und die Samen reifen. Dieſe zeigen auf ihrem Rücken drey Furchen, nach der Länge und an den Seiten einen häutigen Rand. Der Geſchmack iſt gewürzhaft.

121. Bergpeterlein, (Athamanta Oreoſelinum R. 83. 2). Bergpeterſilie, Grundheil, Vielgut. Der Stengel iſt gerade und glatt und hat viele Seitenäſte. Die Blätter haben lange Hauptſtiele, mit andern kürzern einander gegenüberſtehenden kleinen Stielen, und dieſe haben wieder einander gegen über ſtehende Stiele. Die einzele Blättchen ſind mehrentheils dreyfach eingeſchnit-

ſchnitten und kurz. Die Dolde iſt flach, die Blume weiß, der Same eyförmig, glatt, platt, mit einem weißen Rande, hat einen ſtarken Geruch und einen der Pommeranzenſchale ähnlichen Geſchmack. Die Wurzel iſt ſpindelförmig, ſaftig, und ergießt, wenn man hineinſticht, einen Milchſaft, der getrocknet ein durchſichtiges braunes Harz giebet. Kraut, Same und Wurzel werden in den Apotheken aufbehalten (Hagen 176).

Reyger (83. 1) hat noch eine Art Atham. Libanotis, Hirſchheilwurz, ſo um Danzig zwiſchen den Bergen im Jul. wächſt, deren ganzer Schirm eine halbkuglichte Geſtalt hat, die Blumen unrein weiß und die Samen rauch ſind.

122. Hirſchwurz mit klebrichtem Samen, (Laſerpitium prutenicum R. 84. 1). Es hat den lateiniſchen Beynamen von Preuſſen, weil es hier im Lande vornemlich, aber auch um Leipzig angetroffen wird. Vielleicht dürfte auch der ältere Jak. Breyn der erſte geweſen ſeyn, welcher unter allen Botaniſten dieſe Pflanze unter dem Namen Laſerpitium daucoides prutenicum, in ſeiner Cent. rar. plant. (167) beſchrieben und T. LXXXIV abgebildet hat. Der Stengel iſt hohlkehlich, etwas rauch, die Mittelribbe und Seitenäſte der Blätter gleichfalls haaricht, die Blättchen ſelbſt aber glatt, die Blätter doppelt gefedert, die Blättchen lanzenförmig und mehrentheils ganz, bisweilen aber auch eingeſchnitten und die obern zuſammengewachſen; wegen der langen Strahlen des gemeinen Schirms ſtehen

die beſondern Schirme ziemlich von einander entfernet. Die Blättlein der beeden Schirmdecken ſind röthlich mit weißem Rande. Es träget weiße Blumen und der Same, der zu Ende des Sept. reif wird, iſt gewürzhaft und etwas klebricht. Es wächſet auf buſchigten Hügeln und blühet im Jul. Man findet es auch auf trocknen Wieſen. Die Wurzel wird zu Vieharzeneyen gebraucht; ſie iſt von beſonderer Kraft und verdienet genauer unterſucht und geprüfet zu werden, als es bisher geſchehen.

Weißer Enzian, (Laſerp. latifolium), deren Wurzel weiße Hirſchwurzel genannt wird und auf Wieſen wächſet, iſt auch einländiſch, ſcheinet aber um Danzig nicht zu wachſen. Der Stengel iſt gerade, mit vielen Aeſten, die Blattſtiele ſind lang, unten ſcheidenförmig, und zu beyden Seiten ſind herzförmige, eingeſchnittene und am Rande ſägenartig gezähnte Blätter. Ein dergleichen einzelnes Blättchen beſchließt zugleich den Blattſtiel. Die Blume iſt eine weiße zuſammengeſetzte Dolde. Die Wurzel iſt dick, ſpindelförmig rund, inwendig gelblich weiß, von gewürzhaftem, ſcharfen und bitterlichen Geſchmack (Hagen 178).

124. Bärenklau, Bartſch, (Heracleum Sphondylium R. 85. 1). Der Stengel wächſet bis fünf Fuß hoch und iſt ſamt den Blättern rauch. Dieſe ſind groß, einfach gefedert, mit breiten am Rande gekerbten und in etliche Lappen getheilten Blättchen. Die Schirmdecken fallen leicht ab,

oder

oder fehlen gar. Die Blumen ſind grünlich, wiewol andre ſolche auch röthlich angeben. Es wächſet auf Wieſen, auch an den Bergen, im Geſträuch und an Zäunen und Gräben im Jun., vermehret ſich häufig durch ſeinen Samen und iſt ein gutes Futterkraut, auch das junge Kraut eines von den fünf erweichenden Kräutern in der Arzneykunſt; wiewol es nicht häufig gebraucht wird, da man mehrere von gleicher oder gewißerer Kraft hat. Es werden aber aus dieſer Pflanze in Litthauen von gemeinen Leuten ſchmackhafte Suppen gekocht, auch daraus der bekannte Trank, Bartſch genannt, der einer Weinſuppe ziemlich nahe kommt, zubereitet, welchen das Bauervolk und Geſinde anſtatt des dünnen Lagerbiers (Tafelbiers) im Sommer trinket. Er giebt auch in hitzigen Fiebern und andern Krankheiten ein kühlendes Getränk den Durſt zu löſchen, und pflegen Kranke bey demſelben noch am längſten auszuhalten, wenn ihnen vor allen andern Getränken ſchon ekelt.

125. Der Liebſtock, (Liguſticum Leviſticum), wird zwar bey uns ordentlich in Gärten gebauet, aber auch an den Zäunen bisweilen wild wachſend angetroffen. Er treibet einen hohen Stengel mit vielen Aeſten. Die Blätter ſtehen einander gegen über, haben lange Blattſtiele, aus welchen zu beyden Seiten wieder andere hervorgehen, deren jeder drey kleine eyrunde, tief eingekerbte Blättchen trägt. An der Spitze der Aeſte finden ſich gelbe Dolden. Die Wurzel iſt einen halben Fuß lang, von auſſen gelb, von innen weiß, und

hat einen ſcharfen, etwas gewürzhaften, ſüßlichen aber doch widerlichen Geſchmack und Geruch. Der Same iſt gelb, länglich und mit fünf erhabenen Streifen gezeichnet. Die ganze Pflanze hat arzeneyiſche Kräfte und werden von ihr Kraut Wurzel und Samen in den Apotheken geſammelt.

126. Waldangelik (Angelica ſylveſtris N. 86. 1). Die Blätter ſind doppelt gefedert, mit eyförmigen, ſpitzigen, am Rande ſägeförmigen Blättchen. Der Stengel wächſet hoch, treibet viel Aeſte und wird oft braun. Die Blumen ſind ſchmutzig weiß, bisweilen etwas röthlich, und beſtehen aus fünf Blumenblättern. Die Frucht ſind zwey neben einander ſtehende und ſich theilende eyförmige auf einer Seite konvexe, auf der andern ebene und am Rande mit einer Membrane verſehene Samenkörner. Es hat eine ſtarke, gerade, vielärmige und vielfäſerige, äuſſerlich braune, und inwendig weiße, gelbliche, auch an dürren Orten bisweilen blaulich geaderte Wurzel, von ſtarkem bitterlichem, gewürzhaftem Geſchmack und Geruch, welche auch Engelwurzel und Bruſtwurzel genannt und zu vielen Arzneyen in den Apotheken gebraucht wird. Es wächſet an feuchten und buſchichten Orten, aber auch auf trockenen Sandhügeln, und blühet im Jul. Wenn im May die friſche Wurzel geritzet wird, ſo fließt ein Saft aus ihr, der zu einem gummichten Harz erhärtet, im Weingeiſt ſich aber auflöſet und dieſen goldgelb färbet. Helwing hat (Supp. Fl. Pr. N. CCXXII.) angemerket, daß dieſe Wurzel 1710 in der letztern

Peſt

Peſt den Einwohnern dieſes Landes ganz beſondere Dienſte in Vorbauung der Seuche geleiſtet, und daß man dieſerhalb ſolche ſo ſehr überall geſuchet, daß ſogleich darauf kaum eine ſich mehr im Lande gefunden habe, bis ſie ſich nach wenigen Jahren wieder in allen Gegenden ausgebreitet. Die, ſo im Anfange des Frühlings gegraben wird, ehe ſich Blätter und Aeſte ausbreiten, iſt die beſte und kräftigſte, auch am längſten zu bewahren. Die, ſo bey uns auf Hügeln wächſt, iſt ſo kräftig, wie in der Schweiz. In Norwegen nimmt der Landmann ein Stück von der Wurzel als ein gutes Vorbauungsmittel zu ſich und miſchet ſie getrocknet und zu Pulver gerieben im Schnupftoback.

127. Waſſerangelik, Hundsgierſch, (Angel. Archangelica R. 86. 2), kommt in den mehreſten Stücken mit der vorigen überein, wächſet aber viel höher und ſtärker, die Blumen ſind grün, der Same iſt größer, der Geſchmack der Wurzel viel ſtärker und wird daher noch mehr, als die erſtere gebraucht. Wächſet an feuchten Orten und blühet im Jul. und Auguſt. Es iſt in der Arzeney, Viehwirthſchaft und bey Schäfereyen eine ſehr nützliche Pflanze.

128. Waſſerpeterlein mit langen Blättern, (Sium latifolium R. 87. 1). Die Blätter ſind gefedert mit ganzen, langen und ziemlich breiten am Rande ſägeförmigen Blättchen. Die ſchirmförmigen aus fünf Blumenblättern beſtehenden Blumen ſind weiß, die Strahlen des allgemei-

meinen Schirms von ungleicher Länge. Es hat eine weiße, zaſerichte Wurzel, welche an feuchten Orten, oder ſelbſt im Waſſer ſtehet. Die Frucht beſtehet aus zween neben einander ſtehenden und ſich theilenden rundlichen, auf einer Seite mit kleinen Strichen bezeichneten Samenkörnern. Wurzel und Kraut wird in den Apotheken, doch nur ſelten gebraucht. Die Pflanze iſt von giftiger Natur, welches man von allen im Waſſer wachſenden Schirmgewächſen mit Blumen, wie Paraſols, ſagen muß.

129. Waſſerſchierling, Waſſerfenchel, (Phellandrium aquaticum N. 88. 1). Die Pflanze wird hoch, die Blätter ſind zwey bis dreyfach gefedert, die Seitenäſte gehen von der Hauptribbe nach rechten, auch wol ſtumpfen Winkeln ab. Die Blättchen ſind klein, glatt und vielfach eingeſchnitten. Die Schirmdecke hat oft mehr als ſieben Blättchen. Die Blumen ſind weiß. Es wächſet um die Graben und Teiche, auch im Waſſer. In Holland wird der Same häufig gegeſſen, als ein Mittel gegen den Scharbock. Im Braunſchweigiſchen bedienet man ſich deſſelben innerlich mit erwünſchter Würkung bey allen Arten friſchen Wunden, Quetſchungen, Beinbrüchen u. d. g. auch bey alten krebsartigen Geſchwüren, bey dem Blutſpeyen und der Lungenſucht. Ein mehres davon enthält Langens Abhandlung von den heilſamen und höchſtwunderbaren Wirkungen des Waſſerfenchels, oder der ſo genannten Peerſaat. Man hat lange geglaubt, daß dieſe Pflanze den Pferden

ſehr nachtheilig ſey. Der Ritter von Linne aber erzählet in ſeiner Reiſe durch Schonen, (189) einen mit demſelben angeſtellten Verſuch, der das Gegentheil beweiſet; es wäre denn, daß die Pferde mit dieſer Pflanze zugleich gewiße in ihren Stengeln ſitzende Ungeziefer verſchluckten. Und ſo ſind mehrere Pflanzen, die als ſchädlich vor das Vieh angegeben worden, in der That und für ſich ſelbſt ſo nachtheilig nicht, indem die von dem Genuß derſelben an ihnen entſtandene üble Zufälle von ganz andern Urſachen veranlaßt worden. Indeſſen ſollte man doch dieſes Waſſerſchierlings nicht ſchonen, ſondern ihn vielmehr zu vertilgen ſuchen. Er iſt aber wegen ſeiner aus vielen über einander geſetzten Gliedern beſtehenden Wurzeln nicht ohne viele Mühe auszurotten, weil wenn davon auch nur ein Glied zurückbleibet, die Pflanze davon ſich wieder ausbreitet. Das friſche Kraut unter das Bettſtroh gemengt, ſoll die Wanzen ohnfehlbar vertreiben.

130. Der große Waſſerſchierling, Wüterich, in Preuſſen Großwehdendunk (Cicuta aquatica ſeu viroſa), iſt die giftigſte unter allen preußiſchen Pflanzen und fortdauernd. An dem gemeinſchaftlichen Blattſtiel ſtehen zu beyden Seiten dunkelgrüne Blätter, wovon ſich jedes wieder in drey bis vier längliche, zugeſpitzte, am Rande ſägeförmige Blättchen theilet. Die Dolden ſind weiß und zuſammengeſetzt. Es wächſet in Waſſern und Gräben, blühet im Jul. ſchieſſet hoch, und iſt anſehnlich mit großen, weißen, ſchirmförmigen Blumen, die

wie runde Kugeln ſtehen. Der runde, geſtreifte, äſtige, unten röthliche Stengel wird über zwey Fuß hoch. Die Wurzel iſt rund, ſpindelförmig, doch beynahe überall gleich dick und in verſchiedene Glieder abgetheilt, übrigens wie die von der Sellerie und wird daher unglücklicher Weiſe von Leuten in Speiſen genoſſen, wie denn vor einigen Jahren drey geſunde Perſonen allhier in der Feſtung Friedrichsburg, die ſelbige in einer Fleiſchbrühe gegeſſen, wie auch ein ander Kranker, der die gedörrete Wurzel als eine Arzeney gegen das Fieber eingenommen, daran ihren ſchleunigen Tod gefunden. Das Gift ſteckt in dem gelben Safte und iſt in ſeiner Wirkung ſo ſtark und beſtändig, vornemlich im Frühlinge und Herbſt, daß es weder durchs Kochen, noch durchs Dörren ſeine Kraft verlieret, ſondern den ohnfehlbaren Tod nach ſich ziehet. Die dadurch getödteten Körper zeigen bey ihrer Eröffnung ſolche Merkmale, als wenn ein Brand die Häute des Magens ergriffen hätte, daher auch bey den Griechen und Römern der Schierlingsſaft bey beſchloſſener Todesſtrafe dargereichet wurde. Wurzel und Kraut ſind gleich ſcharf und äzend, nach dem Genuß werden die Häute des Magens angefreſſen und entzündet, darauf gehet ihr Gift weiter ins Blut, daher die Leichen der daran verſtorbenen Perſonen blau anlaufen. Es iſt aber ſonderbar, daß die Stare und inſonderheit die Ziegen dieſen Schierling ſo gern freſſen, welches ſchon zu Lukrezens Zeit bekannt geweſen, der davon ſchreibt;

Videre licet pingueſcere ſaepe *cicuta*
Barbigeras pecudes, homini quae eſt acre venenum.

Das

Das Kraut wird zwar in Apotheken gehalten, doch nicht zum innerlichen, ſondern äußern Gebrauch und vornemlich zu den Schierlingspflaſtern.

131. **Waſſerpeterlein mit runden Blättern**, (Cic. viroſa N. 89. 1). Die Blätter ſind gefedert, dunkelgrün, jedes Blättchen iſt wiederum in drey, bis vier längliche, lanzenförmige, am Rande ſägeförmige Blättchen getheilet. Es wächſet in Brüchern, Graben und Waſſern, wo ſich im Jul. die weißen Blumen zeigen. Die Ziegen freſſen es und werden fett davon, auch Pferden und Schafen ſoll er nicht ſchädlich ſeyn, das Rindvieh aber rühret ihn nicht an, und meidet ihn aus eigenem Triebe. Man hat Gegenden in Preuſſen, z. B. auf der Elbingiſchen Höhe, wo es häufig wächſet, und auf deſſen Ausrottung nicht geſehen wird, man hat aber doch keine Beyſpiele, daß ſolches Schaden geſtiftet. Es ſcheinet alſo, daß das Vieh von ſelbſt und durch eigenen Trieb dieſe ſchädliche Pflanze meide.

132. **Hundspeterlein**, (Aethuſa cynapium N. 90. 1). Die federartigen Blätter ſind zwey- bis dreyfach getheilt mit eingeſchnittenen Blättchen und der Gartenpeterſilie ähnlich, aber ſchwarzgrün. Der Stengel iſt geſtreift, die Blumen weiß, und er wächſet häufig wild in Küchengärten im Jun. und Jul. Wenn man im Vorjahr die Blätter aus Unvorſichtigkeit im grünen Kohl genüſſet, ſo verurſachen ſie einen Taumel und Kopfweh.

133. Wilder Körfel mit geſtreiftem Stengel, Kälberkropf, (Chaerophyllum ſylueſtre R. 91. 1). Die Blätter ſind doppelt gefedert mit länglichen großen oft eingeſchnittenen Blättchen, der Stengel iſt gefurcht, aber glatt und überall gleich dick. Die kleinen in ſchirmförmigen Büſcheln geſchloſſene Blumen ſind weiß. Es wächſet unter den Küchengewächſen, auch an den Zäunen und Grasplätzen im May und Jun. Die Blumen färben mit Alaun gelb, das Kraut aber grün. Der rechte Körfel (Scandix cerefolium), wird in Küchengärten bey uns geſäet, ob er gleich in Schweden wild wächſet. Er ſtreuet ſich aber auch häufig auſſer den Gärten aus.

134. Wilder Paſtinak, Paſternak, (Paſtinaca ſatiua ſylueſtris R. 93. 1). Die Blätter ſind einfach gefedert, mit länglichen oberwärts zahnförmig eingeſchnittenen Blättchen. Die Schirmblumen ſind gelb. Der in den Gärten gebauete unterſcheidet ſich nur durch die größern und breitern Blätter. Doch wächſet der lichtgrüne höher und hat lichtgrüne, etwas anders eingeſchnittene und eingekerbte Blätter. Die Frucht beſtehet aus zween länglichen, am Rande mit einer Haut verſehenen, auf beyden Seiten faſt ebenen, neben einander ſtehenden und ſich theilenden Samenkörnern, welche, wie die ganze Pflanze einen ſtarken, ſüßen, gewürzhaften Geruch haben. Sie iſt auf Aeckern und Wieſen ſchädlich, da ſie kein Vieh anrühret, und ſie doch ſich ſo ſchnell ausbreitet. Aeltere Aerzte haben der Wurzel, beſonders wenn ſie alt iſt, giftige Eigen-

genſchaften zugeſchrieben, vielleicht ohne Grund. Man braucht Samen und Wurzel in Apotheken unter andern den Urin zu treiben, und bey Schmerzen der Harnwege. In einigen Gegenden Deutſchlands geben die mit kochendem Waſſer übergoſſene Blätter ein ſäuerlich Getränk für die Armen, und die Ruſſen ſpeiſen die zarten Blätter als ein Zugemüſe (Naturf. IV. 89).

135. **Schwarzer Kümmel, Mutterkümmel,** (Carum carui). Die Pflanze hat große Aehnlichkeit mit dem Kälberkropf (N. 133), läſſet ſich aber dadurch unterſcheiden, daß jener unter den einzelnen Dolden fünf feine grüne Blätterchen, dieſe aber gar keine hat. Ueberdem iſt der Same bey jenem pfriemenförmig, bey dieſem aber länglichrund, geſtreift, einwärts gebogen und dunkelbraun. Es wächſt zwar in Oſtpreuſſen wild, weil aber der Same davon klein und weniger gewürzhaft iſt, ſo wird in den Apotheken nur der Same von denen in Gärten mit Fleiß gebaueten aufbehalten. Er wird in der Küche zu vielen Speiſen in Suppen, und bey dem Brodbacken gebraucht.

136. **Bibernell, weiße Pimpinelle, Steinbibernell, Steinpeterlein,** (Pimpinella ſaxifraga N. 94. 1). Die Blätter ſind gefedert und verſchieden gefaltet. Die Wurzelblätter und die untern des Stengels ſind lichtgrün und haben große runde Blättchen mit tiefen Einſchnitten oder Zähnen verſehen, und dicke lange Stiele. Die, ſo höher hinauf ſitzen, haben kleinere, linienförmige, nach der Spitze

et=

etwas breitere Blättchen, welche auch am Stiel herab laufen. Die oberſten ſind ganz ſchmal und überall gleich dünn, auch viel kürzer. Eine andre Spielart iſt darin verſchieden, daß alle Blättchen länglich, und tief eingeſchnitten oder gezähnet ſind, und die obern immer kleiner werden. Die fünfblättrigen Blumen ſind weiß. Die ganze in viele Aeſte ſich ausbreitende Pflanze iſt von ſehr verſchiedener Größe und öfters ſonderbar klein. Die Wurzel iſt lang, nicht ſehr dick, gehet gerade in die Erde, hat wenige Zaſern, iſt markicht, von auſſen gelblich und ihr Geſchmack ſcharf und brennend. Sie giebt ein blaues Oehl, und färbet auch den Weingeiſt blau, ſo, daß dieſer ſogar im Deſtilliren blau übergehet. Es iſt aber dieſe blaue Farbe unbeſtändig. Die Frucht beſtehet aus zween neben einander ſtehenden und ſich theilenden eyförmigen Samenkörnern. Es wächſet an Hügeln und Bergen, auch in Triften, auf Wieſen und in Wäldern, und blühet im Jul. Man gebrauchet Wurzel, Kraut und Samen, die alle gewürzhaft ſind und einen ſcharfen Geſchmack haben. Daß man an den Stengeln und Wurzeln dieſer Pimpinelle die **Cochenille** finde, hat ſchon **Gottſched** in der Pr. Flora angemerket. Auch die Wurzeln der ſchwarzen Pimpinelle, die hier in Preuſſen auf kalkichten und ſandigen Plätzen häufig wächſet, und die äuſſerlich ſchwarz und inwendig blauſtreifig ſind, werden gebrauchet um einen himmelblauen Spiritus abzuziehen.

137. Gierſch, Zipperleinkraut, (Aegopodium Podagraria R. 95. 1), in Preuſſen Geerſch,

ge-

genannt. Ein jedes Blatt theilet ſich in drey Blättchen, und dieſe wieder in drey andere, die ey- oder herzförmig, ſpitzig, am Rande ſägeförmig und oft von ungleicher Größe ſind. Es träget eine weiße Blume im Jun. Es wächſet überall in Küchengärten und an Zäunen, und wird das junge Kraut im März und April häufig geſammelt und im grünen Kohl mit andern jungen Kräutern geſpeiſet. Einige Landleute färben mit der getrockneten Blüte die Wolle ſchön citronengelb. Sie legen die Wolle in einen Keſſel mit Waſſer, darin Alaun aufgelöſet, und laſſen ſolche mit dem Alaunwaſſer wohl durchkochen. Alsdenn wird ſie ſo naß, wie ſie iſt und ohne ſie auszuringen, zum Trocknen aufgehangen. Wenn ſie getrocknet, ſo beſtreuen ſie den Boden des Keſſels mit der Blüte des Geerſch und legen darüber eine dünne Schicht Wolle, über dieſe wieder die weiße Geerſchblumen und eine Schichte Wolle u. ſ. w. gießen Waſſer darüber und laſſen es wohl durchkochen. In der Zeit da es kocht, beſtellet man eine ſcharfe Aſchlauge, die recht klar ſeyn muß, nimmt ſodenn die Wolle aus dem Keſſel, ſchüttelt ſie aus, und ziehet ſie Stück vor Stück durch dieſe Lauge, die nur warm ſeyn muß, und hänget ſie alsdenn, ohne ſie auszuringen, wieder zum Trocknen auf. Dieſe citrongelbe Farbe iſt ſehr ſchön und beſtändig.

Noch gehören zu den einheimiſchen ſchirmförmigen Pflanzen dieſer Ordnung der Dill, welcher in unſern Küchengärten häufig von ſelbſt hervorwächſet, wie auch der Kümmel, welche ich aber

im

im folgenden Abſchnitt unter den angepflanzten Küchengewächſen anzeigen werde.

138. Eppich, Waſſereppich, wilder Sellerie (Apium graueolens). Es iſt in der danziger Flora nicht angemerkt, wächſet aber bey uns in Sümpfen. Die Wurzel, ſo einige Seitenäſte hat, iſt ſtark, lang, von auſſen gelb, inwendig weiß. Die Blätter ſtehen an den Stielen in zwo Reihen paarweiſe und endigen ſich mit einem einzeln dreyfach getheilten Blatt, wovon der mittelſte Theil keilförmig iſt. Auf den Spitzen der Aeſte ſitzen die weißen Schirmblumen. Die Pflanze hat einen unangenehmen Geruch und bittern etwas ſcharfen Geſchmack. Der Same iſt dünn, auf einer Seite platt, auf der andern erhaben und ſtreifig, grau von Farbe, ſtark riechend, von ſcharfem Geſchmack und kleiner als die Peterſilienſaat. Wurzel, Kraut und Samen werden in der Apotheke aufbehalten. Der Sellerie, den man in den Küchen auf verſchiedene Art zur Speiſe gebraucht, iſt nur eine Abart von dieſem wilden, der durch mehrere Pflege einen angenehmen Geruch und lieblichen Geſchmack erhalten.

C. Mit drey Stempeln, oder Staubwegen.

Zu dieſem Geſchlecht gehören die Schwelken und Ballroſen, der Holunder und Flieder wie auch der Attich, die ich unter den Bäumen und Sträuchern, ſchon angezeiget.

139. Vogelkraut, Hünerdarm, Mire, (Alſine media R. 98. 1). Dieſe niedrige und ſehr bekannte weiß blühende Pflanze hat beynahe herzförmige, oval zugeſpitzte, ſaftige, lichtgrüne Blätter. Es wächſt überall wie Unkraut niederwärts liegend mit vielen Aeſten und durchſichtigen Stengeln, blühet auch bey gelindem Wetter zu allen Zeiten, weil der Same bald reifet, ausfällt, und neue Pflanzen hervorbringt, die bald wieder blühen. Die Frucht iſt eine eyförmige, geſchloſſene einfächige und ſechstheilige Samenkapſel, worin ſich viele rundliche gedruckte Samenkörner befinden. Dieſe Pflanze giebt nicht nur ein angenehmes Futter für kleine Vögel, Kanarienfinken und junge Hüner, auch für Krebſe, und kann überdem als ein nahrhaftes und geſundes Zugemüſe geſpeiſet werden; ſondern die Aerzte brauchen ſie auch ausgepreßt, oder abgekocht, als ein kühlendes, heilendes, verdünnendes Mittel innerlich in der Schwindſucht und im Blutſpeyen, und äuſſerlich friſch gequetſcht in Entzündungen und Wunden. Die Bienen benutzen die Blumen, da ſie ſich früh zeigen, und ſammeln daraus Wachs (Naturforſcher III. 114).

D. Mit vier Staubwegen.

140. Steinblumen, weiße Leberblumen, weiß Leberkraut, (Parnaſſia paluſtris R. 99. 1). Aus der Wurzel entſpringen etliche eyförmige, an Stielen hangende Blätter, zwiſchen welchen Stengel wachſen, deren jeder in der Mitte von einem herzförmigen Blatt umgefaßt wird, oben aber eine

einzige weiße Blume träget, die wegen ihrer geſtreiften fünf Blätter und des beſondern Saftbehältniſſes, deſſen fünf Blättchen gleichfalls weiß, die Knöpfchen aber gelb ſind, ein ſehr zierliches Anſehen hat. Dieſe niedrige Pflanze wächſet auf naſſen Wieſen und blühet im Sept. Man bewahret die Blumen in Apotheken.

E. Mit fünf Staubwegen.

141. Wilder Flachs, Flachskraut, (Linum vſitatiſſimum R. 101. 1). Die lanzenförmige Blätter ſtehen wechſelsweiſe und ſind ſamt dem Stengel glatt. Aus dem Winkel kommen Nebenſtengel mit wenigen Blumen. Die Blätter des Kelchs ſind in der Mitte eckigt, die fünfblättrigen Blumen, ſamt den Griffeln und Staubbeuteln blau oder röthlich blau. Die Frucht iſt eine runde fünfeckig ſcheinende, geſpitzte, zehnfächige, fünftheilige Samenkapſel, worin viel einzele, eyförmige, breite, glänzende Samenkörner ſich befinden, die man in der Apotheke zu vielen äuſſerlichen erweichenden, Schmerz und Krampf lindernden Arzeneyen gebraucht. Er wächſet nicht häufig, und blühet im Auguſt. Er iſt niedriger, als der geſäete Flachs, aber von dieſem nur durch die Wartung unterſchieden. Ohne dieſe einige allgemein nützliche Pflanze wäre das Leben der Menſchen ſehr unbequem, mühſam und beſchwerlich.

142. Purgierflachs, Purgierlein, (Linum catharticum R. 101. 2). Iſt eine kleinere Flachsart

art mit einem geraden Stengel, der ſich in der Höhe theilet. Die Blätter ſind klein, eyförmig, lichtgrün und ſtehen einander gegen über. An den obern zwo Abtheilungen ſind viele lange Stiele, aus welchen wieder kleine Stielchen mit kleinen weißen fünfblätterigen Blumen hervorkommen. Die Frucht kommt mit der vorigen überein. Es blühet im Jul. Man richtet in den Apotheken die Blätter zu einem gelind laxirenden Mittel zu.

VI. Kl. Mit ſechs gleich langen Staubfäden in einer Zwitterblume.

A. Mit einem Staubwege.

143. Bergknoblauch, (Allium carinatum R. 105. 1), wilder Knoblauch. Die purpurfarbigen ſchirmförmigen Blumen haben zugleich zwiſchen ſich kleine braune Zwiebeln, die ſich eher zeigen, als die Blumen. Die Pflanze gleichet in ihrem Anſehen einigermaßen den Mayenblumen und blühet im Jul. Es wächſet in Wäldern, auf Feldern und Wieſen, und auf einigen Weiden ſo häufig, daß die Milch davon einen Geſchmack annimmt, als ob Lauch darin gekocht wäre. Wo es ſich häufig findet, da iſt es ein Zeichen einer geſunden und nahrhaften Weide. Kraut und Blumen werden in Norwegen als ein Mittel gegen den Scharbock gebraucht, das noch kräftiger wirken ſoll, als das Löffelkraut.

An dieſen Ort im Pflanzenſyſtem gehöret die weiße Lilie, die unſern Gärten eine prächtige

Zierde, auch mit ihren Wurzeln und Blumenblättern vielerley Nutzen verſchaffet.

144. Wilder Spargel, (Aſparagus officinalis R. 108. 1). Er iſt von dem, der in Gärten gezogen wird, blos durch die Wartung unterſchieden, und hat einen etwas bittern Geſchmack, der ſich aber auch durchs Verſetzen ändert. Man findet ihn in großer Menge wildwachſend um Wehlau, Ragnit und andern Orten, beſonders um Culm in Cujavien an der Weichſel auf den Kampen und Wieſen. Um Thorn in den Niederungsdorfſchaften, und vornemlich bey Kaczoreck auf Feldern und in Wäldern iſt er in ſehr großer Menge. Die Stiele des wild wachſenden ſind zwar kleiner, als des in Gärten gezogenen, ſie ſind aber dennoch an Speiſen und Suppen wohl zu gebrauchen. Die gelbe, inwendig weiße Wurzel beſtehet aus langen gelblich weißen Zaſern, die an einem Kopf zuſammenhangen und werden ſamt den rothen Beeren und dem darin befindlichen Samen gebraucht, indem man ihnen eine eröffnende Kraft beyleget.

145. Mayenblume, Lilien Convallien, (Conuallaria maialis R. 109. 1). Dieſe bekannte wohlriechende Blume bedarf keiner Beſchreibung, da ſie überall im Lande, beſonders unter den Gebüſchen und im Schatten, in Wäldern an niedrigen Orten wild wächſet, und in großer Menge im May umhergetragen wird. Aus der Wurzel entſpringen mit dem Stengel zugleich einzele lange, breite,

zugeſpitzte, mit Linien der Länge nach durchzogene, glänzende, glatte, lichtgrüne Blätter. Aus ſelbigen dringet als aus einer Scheide ein langer Stiel hervor, an welchem nach der Spitze zu viele glockenartige, weiße, einblättrige, zu beyden Seiten am Stielchen befindliche Blümchen ſind. Jedes Blumenſtielchen hat unten ein kleines Häutchen. Die nachfolgende Frucht iſt eine vor der Reife fleckigte, hernach rothe, runde, dreyfächige, ſaftige Beere, worin einzele gerundete Samenkörner befindlich. Die Blume und Samen ſtärken das Haupt und Gedächtniß. Von den Blumen wird in Apotheken ein Waſſer deſtilliret, auch werden ſie getrocknet unter den Kräutertoback genommen. Man bereitet aus den Blumen ein Oehl, wovon einige wenige Tropfen in Saurampf, Spinat und andere Kräuterſuppen geträufelt denenſelben eine beſondere Anmuth geben. Auf gleiche Weiſe wird dadurch der ſchlechteſte Schnupftoback veredelt.

146. Weißwurzel, Schminkwurzel, Salomonsſiegelwurz, (Conuallaria Polygonatum R. 109. 2). Der Stengel hat große, eyförmige, wechſelsweiſe ſtehende Blätter, die keinen Stiel haben, aber jenen umgeben. Zwiſchen den Blättern ſprießen kurze Blumenſtiele, die mehrentheils mit einzelnen, einblätterigen, ſechsmal zertheilten, ſchmalen, engen, langen, weißen und an den Spitzen grünen Blumen beſetzt ſind, aus welchen ſchwarze Beeren mit dem Samen entſtehen. Die Wurzel, ſo von einander geſchnitten eine beſondere Zeichnung hat, und Sigillum Salomonis genennt

wird, iſt faſericht, faſt überall gleich dick, gelb, inwendig weiß und von ſüßlichem Geſchmack. Das von der Wurzel abgezogene Waſſer ſoll eine zarte und weiße Haut machen. Der Landmann ſiehet die Wurzel als eine gute Vieharzeney an. Die Pflanze wächſet unter Sträuchern an Anhöhen und blühet im Jun.

147. Kalmus, (Acorus Calamus R. 110. 1). Iſt ſo gemein in Preuſſen an Flüſſen und Moräſten, in Graben, auch am Curiſchen und friſchen Haff, daß man in vielen Häuſern den Frühling, Sommer und Herbſt hindurch mit dieſer gehakten Pflanze den Boden ausſtreuet um einen guten Geruch zu haben. Die Blätter ſind ſehr lang, linienförmig, am Rande ganz, oben zugeſpitzt, durch eine Mittelribbe in zwey ungleich breite Hälften getheilet, wohlriechend. Mitten aus dem Rande des Blattes bricht ein länglicher walzenförmiger Körper hervor, der mit den Fruchtwerkzeugen überall dicht beſetzt iſt. Er blühet im Jun. Am Rande des Blattes kommen auf einem länglichen Körper viele kleine gelbe Blümchen hervor. Die nachfolgende Frucht iſt eine längliche eckigte, dreyfächige und dreytheilige Samenkapſel, die viele große Samenkörner in ſich ſchließet. Die im Schlamme des Waſſers ſtehende Wurzel iſt röthlich und eine der ſchönſten gewürzhaften Arzeneyen, die nebſt den Blättern in den Apotheken auf vielerley Art gebraucht wird. Bey dem trocknen Einmachen der Wurzel wird alſo verfahren. Man ſchälet, wenn ſie noch friſch iſt, die oberſte unreine dünne Rinde

ſau-

ſauber ab, kochet ſie darauf im Waſſer weich, wodurch ihr die widrige Bitterkeit benommen wird. Alsdenn wird ſie mit einem leinen Tuch wohl abgetrocknet und in Scheiben zerſchnitten. Man läſſet ſie auch wol in einem Siebe bey dem warmen Ofen oder an der Sonne austrocknen, damit die im Kochen eingezogene Feuchtigkeit ausdünſte. Alsdenn werden dieſe Schnitte in geläutertem Zucker, der ſo dick eingekocht ſeyn muß, daß wenn man ihn mit dem Löffel ſchöpfet, ſich von demſelben lange Fäden ziehen, eingeleget und mit dem Zucker, unter ſtetem Umrühren, damit ſie nicht anbrennen, ſo lange gekocht, bis ſich der Zucker am Rande des Keſſels anſetzet und trocknet. Alsdenn wird es vom Feuer abgenommen und aufs neue ſo lange gerühret, bis es ſich abgekühlet hat, da man den Kalmus auf ein Brett ſchüttet, daß er völlig abtrockne. Auf gleiche Weiſe kann auch die Alant- und Pimpinellwurzel eingemacht werden, die man in längliche Stücken zerſchneidet.

148. Knopfkrötengras, (Iuncus conglomeratus R. 111.|1). Die Pflanze hat keine Blätter, ſondern nur etliche gerade, einfache, zähe und biegſame Stengel oder Halme, die ſich in eine weiche Spitze endigen. Mitten aus dieſen Halmen, doch etwas mehr nach oben, bricht von der Seite ein Buſch mit Blumen hervor, die ſo dicht in einander gedrungen, und ſo nahe am Halm ſtehen, daß man faſt keine Stengel an ihnen wahrnimmt, ſondern nur einen aus braunen Blümchen beſtehenden Knopf. Es wächſet, wie mehrentheils alle Arten

dieſer Gattung, in Thongruben, auf naſſen Wieſen und in Sümpfen im Jun. Wo es ſich findet, da pfleget es eine Anzeige zu ſeyn, daß Waſſer in der Tiefe vorhanden, und daß man daſelbſt nicht vergeblich nach einem Brunnen graben werde. Das Mark wird in den Lampen zu Tochten, auch allerley leichtes Schreinerwerk damit auszulegen, gebraucht.

149. Buſchkrötengras, (Iuncus effuſus R. III. 2). Iſt dem vorigen gleich, nur daß die Halme länger ſind, und die Blumen auf längern und ſich wieder vielfach theilenden Stengeln ſitzen, und daher einen ziemlich ausgebreiteten Strauß vorſtellen. Aus den Stengeln können leichte Körbe und Deckel zu Gläſern geflochten werden.

150. Fadenförmiges Krötengras, (Iuncus filiformis R. III. 3). Es iſt den vorigen Arten gleich, nur die Halme ſind dünner, und der Blumen viel weniger, ſo daß nur ohngefehr drey Stengelchen aus der Seite des Halms hervorbrechen, deren jeder auch nur drey Blumen, oder doch nicht viel mehrere träget, die äußern Kelchblätter ſind weißlich, die innern hellbraun mit etwas grün gemengt.

151. Gegliedertes Krötengras, (Iuncus articulatus R. III. 4). Die Halme ſind durch Knoten unterſchieden, wie bey den Gräſern. An jedem Knoten ſtehet ein röhrenförmiges Blatt, welches, wenn es trocken iſt, in viele kleine kurze Glieder abgetheilet wird, die man, ſo lange es grün iſt, nicht daran bemerket. Ich übergehe die andern

4 Arten, die H. R. beſchrieben hat, und merke nur an, wie keine von allen dieſes Geſchlechts ein taugliches Viehfutter giebt, und daher in ſolcher Abſicht vielmehr zu vermindern ſeyn möchten. Den Saurach, Berbisbeeren u. ſ. w. welche zu dieſer Ordnung gehören, habe ich bereits unter den Sträuchern angeführet.

B. Mit zween Staubwegen.

Aus dieſer Ordnung weiß ich keine einländiſche Pflanze anzuzeigen, da der Reiß (Oryza ſatiua), der in derſelben ſeinen Platz hat, in Preuſſen auch nicht einmal angebauet wird.

C. Mit drey Staubwegen.

152. Spitzblättrige Mengelwurz, Grindwurz, (Rumex acutus R. 113. 2), wilder Mangold. Das Kraut wird hoch, und bekommt viele Aeſte. Die Blätter ſind groß und ſchmal, oben ſpitzig, mit Ribben durchzogen. Der Stengel ſtreifig, die vielen kleinen gelbgrünlichen Blumen ſitzen an kurzen Stengelchen wirbelförmig um die äußerſten Theile des Stengels und der Aeſte und haben drey Blumenblättlein. Die folgende Frucht iſt ein einiges, in denen ſich zuſammenſchlieſſenden Blumenblättern reif werdendes, dreyeckichtes, zugeſpitztes Samenkorn. Es wächſet an feuchten Orten und blühet im Jul. Die Wurzel iſt ſtark, lang, markicht, äußerlich braun, inwendig gelblich und hat dünne Seidenfaſern. Wurzel und Samen wird zu

vielen heilſamen Arzeneyen in den Apotheken angewendet. Jene hat eine gelinde, zuſammenziehende und der Fäulniß widerſtehende Kraft, und wird mit Waſſer abgekocht in Verſtopfung der Eingeweide, im Scharbock, zur Befeſtigung der Zähne, auch der ausgepreßte Saft in Ausſchlägen der Haut gebraucht. Wenn man ſie im Herbſt ſammelt und wie Färberröthe behandelt, ſo giebt ſie eine dauerhafte gelbe Farbe und mancherley Schattirungen von derſelben, nachdem man mehr oder weniger davon nimmt, oder die Zeuge kürzer oder länger damit kochen läßt. Auf ſchön blau gefärbten Zeugen erhält man durch ſie ein grün, welches dem Halſe der wilden Enten gleich ſiehet (Naturf. IV. 96).

153. Waſſerampfer, Waſſermengelwurz, (Rumex aquaticus N. 113. 4). Der Stengel wird bis drey Ellen hoch. Die Blätter ſind beynahe anderthalb Ellen lang, herzförmig, oben ſpitzig. Die Blumen und der Same ſind wie bey dem gewöhnlichen Sauerampfer. Die faſerichte, ſchwarze, inwendig gelbe Wurzel von zuſammenziehendem bittern Geſchmack wird in den Apotheken unter dem zweeten angezeigten Namen geſammelt.

154. Sauerampfer, (Rumex Acetoſa N. 113. 5). Das Kraut treibet viele Blätter aus der Wurzel, und hernach einen geraden Stengel mit wenigen anſtehenden Blättern. Dieſe ſind länglich und pfeilförmig, die untern haben lange Stiele, ſind ſaftig, lichtgrün und von ſaurem Geſchmack, die Blumen röthlich oder gelblich, und die männlichen

von

von den weiblichen abgeſondert auf zwo verſchiedenen Pflanzen. Die nachfolgende Frucht iſt ein einziges in den ſich zuſammenſchlieſſenden Blumenblättern reif werdendes, dreyeckiges, glattes Samenkorn. Die Blätter werden friſch in Speiſen und Suppen, auch als ein Brey wie Spinat genoſſen, auch getrocknet ſammt dem Samen in Apotheken gebraucht. Er wächſet auf allen Wieſen, auch an den Aeckern häufig, und blühet grün und röthlich im Jun. Eben ſo häufig iſt auch der kleine Sauerampfer, Schafampfer, (Rumex Acetoſella R. 113. 6), und hat mit dem vorigen denſelben Gebrauch und Nutzen in der Küche und Apotheke, überdem aber färbet die holzige und in die Quere laufende getrocknete Wurzel des vorigen ſchön roth. Beyde werden von den Schafen gern und mit Vortheil gefreſſen.

155. Waſſerwegerich, (Aliſma Plantago aquatica R. 115. 1). Die Blätter, ſo gleich aus der Wurzel treiben, haben lange Stiele, ſind groß, eyförmig, ſpitzig, lichtgrün, mit Ribben durchzogen, wie an den Wegerichblättern. Der Stengel wird hoch und bekommt viel wirbelförmig über einander ſtehende lange und wieder getheilte Nebenſtengel, an welchen die zahlreiche, weiße, dreyblättrige Blumen mit vielen kleinen und ſtumpfen, im Dreyeck geſetzten Samenkapſeln ſitzen, worin einzelne kleine Körner befindlich ſind. Wächſet in Graben und ſtehenden Waſſern. Das Kraut wird ſelten in der Apotheke gebraucht. Löſel und Gottſched haben noch einen Waſſerwegerich mit ſchmalen langen Blättern und einer haarichten theils weiß, theils rothen Wur-

zel, welche bisweilen drey Ellen lange Stengel treiben ſoll, angeführet. Der letztere hat davon in der (Fl. Pr. N. DXLVIII) eine gute Abzeichnung beygefüget. Man findet ſie im Pregel nahe an den Wieſen wachſend, iſt aber den Pferden ſchädlich befunden.

VII. Kl. Mit ſieben Staubfäden in einer Zwitterblume. In derſelben findet ſich keine Pflanze, von welcher ich einen wirthſchaftlichen Gebrauch anzeigen könnte, auſſer dem Wilden= oder Roßkaſtanienbaum, der zu derſelben gehöret, und in Preuſſen ſehr gemein und häufig geworden, von welchem ich aber ſchon im erſten Abſchnitt das nöthige angezeiget habe.

VIII. Kl. Mit acht Staubfäden in einer Zwitterblume.

A. Mit einem Staubwege.

156. Heidelbeeren, Blaubeeren, (Vaccinium Myrtillus R. 119. 1). Die Stengel ſind eckig, die Blätter eyförmig und ſägezähnig. Aus den Winkeln kommen kurze Stengelchen, an deren jedem eine kleine, kugelicht glockenförmige, grünrothe Blume hänget, mit ſehr kleinen zurückgebogenen Spitzen, welcher zuweilen vier, ſehr oft aber fünf ſind, und denn findet man auch zehn Staubfäden. Die Frucht iſt eine ſchwarze mit blauem Staube bedeckte vierfächerichte Beere mit einigen kleinen Samenkörnern. Wächſet in niedrigen Stauden häufig

in

in Wäldern und blühet im May. Die Beeren enthalten einen dunkelrothen etwas zuſammenziehenden, aber angenehmen ſüßen Saft und werden theils friſch, roh und gekocht genoſſen, theils in Bouteillen und Flaſchen eingelegt den ganzen Winter durch zur Speiſe aufbehalten. Die friſchen Beeren geben auch vermittelſt einer Beize von Alaun eine feſte Violetfarbe auf Wolle, und mit einem Zuſatz von viermal ſo vielem ungelöſchten Kalk, Grünſpan und Salmiak eine Purpurfarbe, wenn dieſes Gemiſche durchgeſeiget und gehörig eingedicket wird. Dieſer Beerenſaft wird von den Weinhändlern gemißbrauchet, um damit die dunkelrothen franzöſiſchen Weine nachzuahmen, welcher Betrug wenigſtens unſchädlicher iſt, als wenn man dieſe Verfälſchung mit Blauſpänen unternimmt.

157. Preußelbeeren, (Vacc. Vitis idaea R. 119. 2). Dieſe Pflanze hat mit der vorigen gleiche Größe und wächſet nicht über eine Spanne hoch, unterſcheidet ſich aber von ihr durch Blätter und Beeren. Die eyförmige am Rande ganze Blätter ſind gegen den Rand etwas umgebogen, oberwärts dunkelgrün und glatt, unten weißlich mit kleinen Punkten gezeichnet, und bleiben den Winter über ſitzen. Der Stengel endiget ſich mit einem abwärts gebogenen Stengelchen, an welchem die weißliche oder fleiſchfarbige Blumen im May und Jun. traubenförmig ſitzen, und glockenförmig ſind. Die hochrothen runden Beeren, darin ein einiger Samenkern ſitzt und einen rothen ſtark ſäuerlichen Saft enthalten,

ten, werden in Apotheken gebraucht. Wachſen häufig in Wäldern.

158. Mooßbeeren, (Vacc. oxycoccus R. 119. 3). Die langen und dünnen Stengel ſchlingen ſich auf der Erde herum, und ſind mit kleinen ſchmalen, eyförmigen, am Rande zurückgeſchlagenen, auf der untern Seite weißlichen Blättern beſetzt, die auch den Winter über daran bleiben. Am Ende der Stengel zeigen ſich im Jun. wenige an langen dünnen Stengeln befindliche Blumen, die in vier abgeſonderte, ſchmale, rothe, am Rande weißliche Blätter getheilet ſind, auf welche Blumen die rothen Beeren folgen. Selbige ſind rund, glatt, haben einen hervorſtehenden viertheiligen Nabel, eine ſchöne hochrothe Farbe, und enthalten einen angenehmen ſauern, rothen Saft, der in Getränken die Stelle des Citronenſaftes vertreten kann. Die, ſo den Winter durch mit Schnee bedeckt geweſen, ſind ſaftreicher und von beſſerm Geſchmack, als die, ſo man im Herbſt ſammelt. Aus dieſen verfertiget man in Schweden den Moosbeerenhonig, indem man mit ihnen gleich viel Honig vermiſchet, und zu einem Saft dick einkochen läſſet. Aeußerlich auf Wunden gelegt, vermindern die Beeren die Hitze, und heilen auch. In hitzigen Krankheiten äußern ſie eine heilſame Wirkung. Sie wachſen an niedrigen ſumpfigen Orten, beſonders in Haiden, woſelbſt ſie ſich in großer Menge in manchen Gegenden, und unter andern im Tauroggenſchen befinden, daß man mit geringer Arbeit ein Fuder davon zuſammen bringen kann, da ſie ſich wie ein Filz und Moos in einander

ander ranken. In ganz Litthauen, beſonders in Samogitien, wo es Pellenis genannt wird, brauchet man es zur Schwarzfärberey. Die litthauiſchen Frauen trocknen es zuerſt, und ſtampfen es hernach klein, kochen alsdenn das, ſo ſie färben wollen, es ſey Leinen oder Wollengarn, mit dieſem Kraut, bisweilen zwo Stunden lang. Nach dieſem nehmen ſie das gefärbte heraus, legen es in einen hölzernen Trog, und vergraben es in eine eiſenhaltige ſumpfige Erde, wenn ſolche in der Nähe zu finden, 48 Stunden lang, oder holen dergleichen Erde nach Hauſe, und belegen damit das gefärbete. Alsdenn iſt die Farbe vollkommen und ſo beſtändig, als nicht leicht eine andere, indem in den Zeugen nach langem Gebrauch ſich nie etwas röthliches bemerken läſſet. Ob nicht aber die im litthauiſchen Pellenis genannte, und wie jetzt gezeiget zum Färben angewandte Pflanze nicht vielmehr die Bärentraube, Steinbeere (N. 168) ſey, habe aus den mir zugeſandten unvollkommenen Beſchreibungen, ohne die Pflanze ſelbſt, nicht mit Gewißheit ausmitteln können. Auſſer den von Reyger angeführten gehöret hieher noch die Trunkelbeere, (Vacc. vliginoſum), welche die Landleute wohl kennen, und die in ſumpfigen Wäldern wächſt.

159. **Heidekraut**, (Erica vulgaris N. 120. 1). Im erſten Jahr iſt dieſe Pflanze ein niedriges Kraut, wird aber hernach ein kleiner Strauch. Die kleine pfeilförmige und zierliche lichtgrüne Blätter ſtehen aufrecht in einer vierfachen Reihe. Die gegen die Spitze der Pflanze hervorkommende, dich-

te,

te, nebeneinander ſtehende Blumen ſind wie der Kelch bleichroth, einblättrich mit vier Einſchnitten verſehen. Es wächſet häufig in magerm Erdreich, in Wäldern und auf Hügeln, und blühet im Aug. Die Art mit weißen Blumen und Kelch iſt ſeltener und wächſt hie und da unter jener. Die Frucht iſt eine rundliche, zugeſchloſſene, vierfächige und viertheilige Samenkapſel, die kleiner als der Kelch iſt, darin ſich viele kleine Samenkörner finden. Das Kraut, ſo in einigen Apotheken noch bewahret wird, iſt von unbeträchtlicher Wirkung. Dagegen iſt es bey der Wald- oder Heidebienenzucht deſto nutzbarer, indem die Bienen bey demſelben ihren gedeckten Tiſch antreffen, und da viel reichlicher Honig und Wachs eintragen, wo ſich daſſelbe in Menge findet. Wenn viele andere Blumen im Herbſt ſchon vergangen ſind, ſo nehmen ſie zu dieſen ihre Zuflucht. In der Fl. Pr. (N. CLXIV) wird auch ein kleinblättriges Heidekraut mit ſchwarzen Beeren genannt, die man in Preuſſen Kräenbeeren nennet, ſo inſonderheit auf der Curiſchen Nehrung hinter Kunzen häufig wächſet. Das Heidekraut iſt ſchon längſt zur Lohgärberey vorgeſchlagen und mit gutem Erfolg gebraucht worden. Der würtembergiſche Leibarzt, *D.* Gesner, hat ſchon längſt Proben von den mit Heidekraut gahr gemachten Lederarten der Akad. der W. zu Berlin eingeſand, welche in ihren Schriften eine ganze Reihe von Pflanzen zur Lohe angeführet hat. In Irrland wird wirklich mit Heidekraut gegerbet.

160. Kellerhals, Pfefferbaum, Wolfsbaſt, Seidelbaſt, (Daphne Mezereum N. 121. 1).

Ein

Ein kleiner ſehr langſam wachſender Strauch, hat lanzenförmige, lange, dunkelgrüne, auf einer Seite etwas bläſſere Blätter, einen langen und geraden Stengel ohne Aeſte. Die ſchöne trichterförmige, vierſpaltige, rothe, wohlriechende Blumen kommen noch vor den Blättern in den Frühlingstagen des März, öfters noch über dem Schnee, gemeiniglich aber im May hervor, und ſitzen ohne Stengel an den Aeſten des Strauchs bey der Knoſpe drey und drey zuſammen. Etliche Bäumchen tragen dunkelrothe, andre bleichrothe Blumen, die alle Jahre wieder dieſelbe Farbe haben. Man findet ſie auch wiewol ſelten mit ganz weißen Blumen. Von den acht Staubbeuteln ſiehet man nur vier, weil die andern tiefer in der Röhre ſtecken. Die Beeren ſind roth, einfächig und darin ein einiges Samenkorn, welche die Bauern als ein Mittel vor den verdorbenen Magen und gegen das kalte Fieber gebrauchen und unter dem Namen der Kellerhalskörner aus der Apotheke holen, da ſelbige doch in der Art tödtlich ſind, daß von ſechs genoſſenen Beeren ſelbſt der ſtärkſte Wolf ſeyn Leben laſſen muß. Man ſiehet auch bey gemeinen Leuten öfters ſchreckliche Wirkungen von dieſem ſo unſicheren Mittel. Linne erzählet von einer Jungfer, die im viertägigen Fieber zwolf Körner eingenommen und davon alſobald ſo viel Blut ausgebrochen, daß ihr auch die Seele mit ausgefahren. Aus dieſen Beeren erziehet man den Strauch in Gärten, welchen man, wenn er jung verpflanzet wird, zur Höhe von fünf bis ſechs Fuß bringen kann. Es wächſet in den preußiſchen Wäldern in Weſtpreuſ-

preuſſen und in Litthauen, und werden die frühen prächtigen Blumen wegen ihres ſchönen Geruchs häufig nach den Städten, beſonders nach Danzig gebracht. Man ſammelt in den Apotheken nächſt den Samenkörnern (Semen cocognidii), auch die Rinde des Stengels unter dem Namen Cortex Mezerei.

161. Natterknöterich, Natterwurzel. (Polygonum Biſtorta R. 122. 1). Die große, eyförmige, auf einer Seite dunkel- auf der andern lichtgrüne Blätter laufen mit ihren blätterhaftigen Stielen längſt dem Stengel herab. Der Blumenſtengel hat ein einiges und kleineres Blatt. An ſeiner Spitze ſtehet eine aus vielen röthlichen, einblättrigen Blumen zuſammengeſetzte und gedrungene Aehre. Die lange daumensdicke, verſchiedentlich gekrümmte und gebogene Wurzel hat von ihrer Geſtalt den Namen, iſt von rothbrauner Farbe und zuſammenziehendem Geſchmack. Die Pflanze wächſet häufig auf Wieſen und blühet im Jun. und Jul.

B. Mit drey Stempeln, oder Staubwegen.

162. Waſſerpfeffer, (Polygonum Hydropiper R. 122. 3). Wächſet an ſumpfigten und naſſen Orten als ein gemeines Unkraut und blühet im Jul. Die ſchmale, mittelmäßig lange und breite, lanzenförmige Blätter ſitzen wechſelsweiſe am Stengel. Die häufige kleine purpurfarbene, auch bisweilen fleiſchrothe Blumen ſtehen ährenförmig und

ſind

ſind mehrentheils geſchloſſen. Er iſt unter die giftigen Pflanzen zu zählen, und brennet ganz gewaltig, ſo, daß ſich davon die Haut im Munde abſchälet. Es iſt daher eine üble Gewohnheit, wenn das Landvolk einige Blätter davon in die Speiſen leget, um ihnen den Geſchmack vom Pfeffer, der doch wohlfeil genug iſt, zu geben.

163. Buchwinde, (Polyg. Conuoluulus R. 122. 6), wild Heidekorn, Vogelzunge. Die Stengel winden ſich an andern Pflanzen hoch hinauf, ziehen ſolche, wenn ſie ſchwach ſind, nieder und bedecken ſie. Die herzförmige Blätter hängen an Stielen, und treiben aus den Wurzeln Nebenſtengel, an welchen weiße, wirbelförmige, oberwärts dichte und ährenförmige Blumen hängen. Es wächſet in Feldern. Das grüne Kraut wird vom Vieh, die Schafe ausgenommen, gefreſſen. Der einzelne, ſchwarze dreyeckige Samen kann wie Buchweizen gebraucht werden.

164. Flöhkraut, (Polyg. Perſicaria R. 122. 4). Die Pflanze iſt hier bekannt, wächſet an Graben und überſchwemmt geweſenen Orten, und träget im Jul. in den Winkeln der Blätter eine ährenförmige, mehrentheils hochrothe, bisweilen auch weiße Blume. Jede Blume hinterläßt einen einigen, ziemlich eyrunden Samen mit einer ſcharfen Spitze. Es färbet das im Alaunwaſſer vorher gebeizte und wieder getrocknete Wollengarn, wenn man es mit der zerriſſenen Pflanze ſchicht-

weiſe kocht und es darauf im Flußwaſſer wieder auswäſchet, ſchön lichtgelb.

165. Wegtritt, Tauſendknoten, Blutkraut, (Polyg. auiculare R. 122. 5). Die Pflanze breitet ſich mit ihren häufigen kriechenden und ſich nicht erhebenden Stengeln auf der Erde aus und wird von den Aeckern am beſten durch Schweine ausgerottet; den Schafen iſt ſie ſchädlich, da ſie ſolche verſtopfet. Sie hat kleine lanzenförmige, oder oval längliche, wechſelsweiſe ſitzende Blätter, aus deren Winkeln die einzele oder doppelte zuweilen auch mehrere einblättrige, kleine, rothe, oder röthliche, weiß melirte, bisweilen weiße Blumen ohne Stengelchen, oder doch auf ſehr kurzen hervorkommen. Die Frucht iſt ein einiges, dreyeckigtes zugeſpitztes, in dem zuſammengeſchloſſenen Blumenblatt reifendes Samenkorn. Es wächſet ſo häufig, daß es oft die Wege und Fußſteige bedeckt und blühet im Jul. und Aug. Das Kraut iſt gelinde anhaltend, ſtillet das Blut, wenn es ganz oder geſtoßen aufgeleget wird, daher es auch Blutkraut heiſſet. Scopoli hat es auch innerlich in Bauchflüſſen gebraucht. Man preſſet entweder den Saft aus oder gießet ſiedend Waſſer oder Wein auf die Blätter.

C. Mit vier Staubwegen.

166. Einbeer, Wolfsbeer, (Paris quadrifolia R. 123. 1). Der kurze einfache Stengel iſt an ſeiner Spitze mit vier großen eyförmigen

kreuz-

kreuzweiſe und im Viereck neben einander ſtehenden, oben und unten zugeſpitzten hellgrünen Blättern umgeben. In der Fl. Pr. (IV. DCLXX) wird angemerkt, daß bey uns fünf auch wohl ſechs Blätter bisweilen gefunden werden. Ueber dieſen Blättern wird der Stengel dünner, und bringet eine einzelne ziemlich große Blume, an welcher die lange, ſchmale, gleichfalls im Viereck ſtehende Kelchblätter grün ſind und ganz offen ſtehen, auch wol mit den Spitzen abwärts gebogen ſind. Zwiſchen denſelben ſtehen die vier, etwas bleichere, gelbgrünliche, ſehr ſchmale und ſpitzige, aber eben ſo lange Blumenblätter gleichfalls offen und niedergebogen. Die Staubfäden ſind grün, lang und gehen ſpitzig zu. Die gelben Staubbeutel ſitzen nicht am Ende, wie bey andern Pflanzen, ſondern an beyden Stielen des Fadens nach der Länge, ſo, daß der obere und untere Theil davon frey bleibet. Der Eyerſtock iſt purpurfarbig, die Griffel braunlich, viel kürzer wie die Faden und laufen an den Enden ſpitzig zu, welches die Staubwege ſind. Die einzelne Beere iſt rund, vierſeitig, vierfächig, ſchwärzlich oder dunkelbraun, und darin viele weißliche Samenkörner. Wächſet in feuchten und ſchattigten Wäldern und blühet im May. Man braucht in den Apotheken nur ſelten das Kraut und die Beeren. Abergläubiſche Jäger ſuchen es ſtark auf. Die Blättet färben gelb auf Leinen, wenn man ſie ſammelt, ehe die Pflanze blühet und trocknet, das, ſo gefärbet werden ſoll, durch eine Alaunbeize zubereitet und damit kochet.

IX. Kl. Mit neun Staubfäden in einer Zwitterblume. Aus dieſer Klaſſe weiß ich keine bey uns wildwachſende Pflanze, die ſich irgend wodurch auszeichnen ſollte, anzuführen, wie denn auch Reyger nur eine einige daraus um Danzig angemerket hat, nämlich das Kameelheu, Cyperſchwertel, Blumenbinſen, ſo lange, dreyeckige und dreyſchneidige Blätter, und ſchöne roſenfarbige, ziemlich große Blumen hat, und in Teichen und Gewäſſern im Jul. blühet. Sonſt haben wir in unſern Gärten aus dieſer Klaſſe häufig den Lorberbaum, und auch hin und wieder die Rhabarber, deren ich im dritten Abſchnitt gedenken werde.

X. Kl. Mit zehn Staubfäden in einer Zwitterblume. Dieſe Klaſſe begreift vier Ordnungen in ſich, mit einem, zween, drey und fünf Staubwegen oder Stempeln.

A. Mit einem Staubwege.

167. Wilder Roßmarin, Porſch, Poſt, Wanzenkraut, Mottenkraut, Bienenſcheide, (Ledum paluſtre R. 126. 1). Ein *niedriger* Strauch, deſſen Aeſte im erſten Jahr roſtfärbig und rauch, hernach aber mit einer aſchfarbigen Rinde bekleidet ſind. Die linienförmige, ſchmale Blätter gleichen den Roßmarinblättern, rollen ſich, wie dieſe, mit ihren Rändern rückwärts, und ſind an den jungen Zweigen gleichfalls roſtfarbig, oder vielmehr lichtgrün und auf der andern wie mit einem blauen Pulver beſtreuet. Sie ſtehen dicht

an

an dem geraden Stengel beyſammen. Die weißen fünfblättrigen Blumen kommen an vielen Stengeln zuſammen aus einem Ort hervor, und hängen anfänglich niederwärts; wenn ſie aber aufblühen, ſind ſie etwas aufgerichtet. Die Staubfäden ſind ziemlich lang, die Samenkapſeln röthlich, rundlich, fünffächig, öffnen ſich unten fünftheilig, und befinden ſich darin viele längliche ſchmale, oben und unten ſpitzige, zarte Samenkörner. Wächſet an feuchten, ſumpfigen, torfigen und moorigen Plätzen, wuchert daſelbſt ſehr ſtark und blühet im Jun. und Jul. Das Kraut, ſo eine berauſchende und Kopf einnehmende Kraft hat, wird von eigennützigen Bierbrauern gemißbrauchet. Man ſaget dem in einem kleinen preußiſchen Städtchen in Ermland gebraueten Bier nach, daß die, ſo daſſelbe trinken, berauſcht werden und gewaltige Kopfſchmerzen empfinden, wenn ſie deſſen ungewohnt ſind, und leitet die Urſache von dem Teich her, aus welchem gemälzet und gebrauet wird, in welchem der Porſch in großer Menge wächſet. In den Apotheken wird es mehrentheils nur zur Nachfrage für die Motten und Wanzen bewahret. Die Ruſſen gebrauchen es zu ihrer Juchtenarbeit mit großem Nutzen und die Bauern in Preuſſen finden es für ihre Schweine in mancherley Zufällen dienlich. Nach Gleditſchens Urtheil verdienet dieſe wirkſame Pflanze mehrere Aufmerkſamkeit und einen beſſern Arzeneygebrauch, da es ein gutes Arzeney- Bienen- und Fabrikenkraut iſt. (Verz. der Arzeneygew. 82. und Pflanzenverz. zum N. und V. 204).

An dieſen Ort gehöret nach der Linneiſchen Ordnung auch die Raute, ein Strauchgewächs, das zwar im ſüdlichen Europa, aber nicht bey uns wild wächſet, ob ſie gleich hier in den Küchengärten ſich ſtark vermehret.

168. Bärentraube, Steinbeere, Sandbeere, (Arbutus Vua vrſi). Reyger hat ſie nicht um Danzig gefunden, auch Wulf nicht angemerket, iſt aber von Hrn. D. Hagen um Königsberg wahrgenommen worden. Sie hat viele Aehnlichkeit mit den Preuſelbeeren (N. 157), von welchen ſie ſich durch die Frucht, welche auf dem Kelch ſitzet, und eine rundliche fünffächerige Beere iſt, unterſcheidet. Ueberdem ſind die Blätter der Bärentraube ſchmaler, dicker und auf der untern Seite glatt, der Stengel lieget auch auf der Erde (Hagen 230). Der Same iſt klein und ſehr hart. Die Blätter ſollen dem Rauchtoback, wenn man ſie damit vermiſchet, einen angenehmen Geſchmack geben. Sie ziehen die Speicheldrüſen zuſammen und hindern den gar zu ſtarken Abfluß des Speichels. Nach Pallas Anzeige (Reiſe B. I.) wird ſie an vielen Orten Rußlands, und beſonders im Caſaniſchen Gouvernement, in der Gärberey ſehr nützlich gebraucht, weil Saffiane und andere dünne Felle viel geſchwinder und beſſer damit können gurchgegerbet werden. Die Blätter färben mit einem Zuſatz von Vitriol den Corduan ſchwarz.

169. Wintergrün mit runden Blättern, Pflänzchen, in Preuſſen wilde Bete, (Pyrola rotun-

tundifolia R. 127. 1). Aus der Wurzel kommen etliche runde um und um ein wenig, aber ſtumpf eingekerbte, keine Spitze habende, aber auch nicht cirkelrunde, ſondern ein wenig längliche, zähe, glänzende und lichtgrüne Blätter auf langen Stielen hervor, die auch im Winter grün bleiben. Der Stengel iſt ohne Blätter, an welchem die traubenförmige, weiße, fünfblätterige, wohlriechende Blumen ſtehen, an welchen der Griffel niederbeuget iſt. Die Frucht iſt eine rundliche, gedruckte, fünfeckige, fünffächige und auf den Ecken aufſpringende Samenkapſel, worin viele leichte Samenkörner befindlich ſind. Es blühet im Jun. in dichten Wäldern, an dürren unfruchtbaren Orten. Die Blätter ſind zuſammenziehend und bitter, und gehören zu den Wundkräutern, werden auch ſonſt zu andern Arzeneyen genommen. Mehrere Arten dieſes Gewächſes mit ſpitzigen und eingekerbten Blättern werden in Gottſcheds Fl. Pr. angeführt, unter welchen auch T. 68 eine mit der Wurzel im Kupfer vorgeſtellet wird.

170. Wintergrün mit ſchirmförmigen Blumen, (Pyr. vmbellata R. 127. 3). Eine immergrünende Pflanze, die ein hartes, glänzendes, dunkelgrünes, zackichtes Laub hat. Die lanzenförmige Blätter haben kurze Stiele. Sie zieret die allerunfruchtbareſten dickbewachſenen Haidegegenden, liebet feuchtes Moos und Schatten unter den Nadelhölzern, und bringet im Jul. auf einzelnen Stielen in dünnen Püſcheln ſchöne, anſehnliche, roſenfarbene Blumen.

In dieſe Ordnung gehöret auch noch die Pyrola vniflora, welche R. bey Danzig nicht muß gefunden haben, und die unſer Hr. D. Hagen in dem Walde bey Bladau angetroffen. Sie verdienet deſto mehr eine Anzeige und Empfehlung, da ſie vielleicht die wohlriechendſte Blume in Preuſſen ſeyn dürfte.

B. Mit zween Staubwegen.

171. Weißer Steinbrech, (Saxifraga granulata R. 130. 1). Die Blätter, die aus der Wurzel kommen, wie auch die untern am Stengel ſind nierenförmig, am obern Umkreiſe tief gekerbt, oder in kleine Lappen getheilt, lichtgrün und ſaftig, an Stielen ſitzend. Der Stengel ſteiget gerade in die Höhe, iſt rauch, oben in Nebenſtengel getheilt, woſelbſt kleine linienförmige Blätter ohne Stiele ſitzen. An den Spitzen der Zweige ſind große, weiße, fünfblättrige Blumen, viel länger wie der Kelch, und nicht ganz ausgebreitet. Die Wurzel beſtehet aus lauter runden, markigten und mit einer rothen Haut überzogenen Körnern. Die Frucht iſt eine faſt ovale, zweyhörnigte, einfächige, zwiſchen den Spitzen ſich öffnende Samenkapſel, mit ſehr vielen kleinen Körnern. Wächſet an Hügeln und Bergen, und blühet im May. Aus dem Kraut, Wurzel und Samen wird ein Waſſer deſtilliret. Der Geruch und Geſchmack empfehlen die Pflanze zu vielerley Gebrauch. In England ſuchet man den Steinbrech auf den Wieſen als ein Futterkraut zu pflanzen, wovon die Kühe viel Milch geben und

die

die Käſe beſonders gut und fett werden. Er muß aber niemals allein, ſondern unter andern Wieſengräſern angebauet werden. Ich bin aber auch nicht völlig gewiß, ob man dieſen weißen oder den rothen Steinbrech, (Spiraea Filipendula N. 152. 2), in England ſo nützlich finde. Reyger hat nach der Ausgabe ſeiner Flora um Danzig auch den gelben Steinbrech (Saxifr. autumnalis) angetroffen. Die gelben Blumen ſind mit rothen Punkten beſprengt. Jak. Breyn hat ſolche in der Centuria exoticorum beſchrieben und abgebildet.

172. Knauel mit offenem Kelch, (Scleranthus annuus N. 131. 1), kleiner Wegtritt, falſch Johanniskraut. Eine kleine ein Jahr dauernde Pflanze an den Straßen und ſandigen Feldern. Der aufrecht wachſende Stengel hat Gelenke. Die ungeſtielte, krumme, ſchmale Blätter ſtehen einander gerade gegen über. Die kleine Blüten haben grüne, ſpitzige, etwas offene, glockenförmige Kelche. Die ſüßliche etwas anziehende Blätter, geben, ſo lange ſie jung ſind, ein ziemlich gutes Futter für die Schafe.

173. Knauel mit geſchloſſenem Kelch, Johannisblut, (Scler. perennis N. 131. 2). Dieſe Pflanze dauert etliche Jahre, iſt mehr aufgerichtet als die vorige, hat auch mehrere weißliche Blätter, größere Blüten, ſtumpfe, weißliche, mehr geſchloſſene Kelche, wächſet im May und Jun. an trocknen freyen Orten, auf Hügeln und im Sande. Die kleine, runde, anfangs roſenrothe, hernach violette

Körnerchen, die man um Johann. an den Wurzeln und untern Stielen dieſer und der vorher angeführten Pflanze findet, färben ſo ſchön hochroth, als die Cochenille. Sie ſind eine Art von Schildläuſen, oder nach der Beobachtung des D. Breyns, der mit dieſer polniſchen Cochenille, ſo auch um Danzig gefunden wird, Unterſuchungen angeſtellet hat, Nymphen von ſechsfüßigen Würmchen, aus welchen nachher die Männchen, welche kleiner ſind, mit Flügeln, die Weibchen, ſo größer, ungeflügelt herauskommen. Friſch behauptet (V. 10) die einländiſche färbt ſo gut, als die ausländiſche. Ich werde davon in der Anzeige der preußiſchen Inſekten am gehörigen Orte mehreres beybringen.

174. **Seifenkraut, rothe Seifwurz,** (Saponaria officinalis R. 132. 1). Die Stengel ſind hoch, gerade und gliederich, mit gegen einander ſtehenden lanzenförmigen, mit drey Mittelribben bezeichneten, lichtgrünen Blättern ohne Stiel beſetzt, und ſind ſeifenhaft anzufühlen. Aus den Anwachswinkeln entſtehen Nebenſtengel, an welchen weiße, zuweilen etwas röthliche, ziemlich große, fünfblättrige, bald mehrere bald wenigere Blumen ſitzen, die in Gärten gefüllt ſind. Jedes Blatt hat an dem Ort, wo die Platte und der Nagel zuſammenſtoßen, eine kleine zweyſpitzige Schuppe. Man ſiehet äuſſerlich nur fünf Staubgefäße, wenn man aber die Blume öffnet, ſo wird man die andern fünf Fäden, die noch niedriger ſtehen, auch gewahr. Die Blumen gleichen denen von der Lychnis, nur daß die Blumenblätter von dem Seifenkraut oben ovalrund,

und

und der Lychnis ihre eingekerbt ſind. Es hat eine gerade eines Federkiels dicke, in die Erde gehende, äußerlich lichtbraune, inwendig weiße Wurzel, welche mit dicken Abtheilungen und Zaſern verſehen iſt und einen ſüßlichen Geſchmack hat. Die Frucht iſt eine faſt als der Kelch lange, runde, einfächige Samenkapſel, die bey ihrer Reife an der Spitze mit fünf oder zehen Theilen ſich öffnet; darin viele kleine Samenkörner befindlich. Es wächſet an etwas feuchten Orten auf den Aeckern; doch findet es ſich auch in ſandigem trocknen Boden, und blühet im Jul. Gleditſch meinet im Verzeichniß der Arzeneygewächſe (179), wie es ſich ſowol aus der Erfahrung als der Vernunft erweiſen laſſe, daß die Wurzel dieſer Pflanze alles vollkommen leiſte, was ſich manche Aerzte ohne Grund von den Kräften der Sarſaparille vorſtellen. Gottſched in Fl. Pr. (N. DCXLII) leget ihr auch viele Kräfte bey. Sie iſt bitter, ſcharf, öffnend, und hat in veneriſchen Krankheiten, wo ſonſt alle Mittel vergebens gebrauchet worden, ihre große Wirkung bewieſen. Wenn man das noch ſaftige Kraut mit den Händen zerdrückt, ſo kann man ſich damit wie mit Seife waſchen. Das mit den friſchen Blättern, vornämlich aber mit den Wurzeln, aufgekochte Waſſer iſt ſeifenartig, und ſchäumet nicht nur ſtark, ſondern nimmt auch die Fettflecken, ſo gut als die Seife weg.

Ich übergehe hier der Weitläuftigkeit wegen, die verſchiedenen Arten der Feldnelken, von welchen H. Reyger drey um Danzig angeführet hat, (zu welchen man noch die ſo ſchön riechende und auf trock-

nen

nen Stellen ſehr häufig wachſende Federnelken, Dianthus plumarius Fl. Pr. N. CV fügen muß), und die ganze dritte Ordnung mit drey Staubwegen, da ich von dieſen allen nichts wirthſchaftliches anzuzeigen habe.

C. Mit fünf Staubwegen.

175. Fette Henne, Bruchwurz, Knabenkraut, Donnerbart, (Sedum Telephium N. 138. 1). Die Stengel ſind röthlich, die Blätter eyförmig, am Rande ſägezähnig, dick und ſaftig, ohne Stiele, ſtehen mehrentheils gegen einander, zuweilen wechſelsweiſe, auch wol drey zuſammen. Die grünlich weiße, aus fünf Blumenblättern beſtehende Blümchen machen einen platten Strauß oder Krone. Jede Blume hinterläßt fünf kurze, ſpitzige, gekrümmte und rothe Samenkapſeln, voll von kleinen Körnern. Die Schafe laſſen das Gewächs ſtehen, aber den Bienen iſt es deſto angenehmer. Der ſäuerliche, kühlende und gelinde zuſammenziehende Saft iſt von Aerzten innerlich in hitzigen Gallenfiebern und in der Ruhr empfohlen, auch äußerlich in der Mundfäule, unreinen Geſchwüren, und ſelbſt im offenen Krebs der Bruſt mit Nutzen gebraucht worden (Naturf. III. 124). Wächſet auf trocknen Bergen, auch auf waldigten Höhen. Die weiße, kurze, zaſerigte, dicke Wurzel hält man in Apotheken und ſoll bey der blinden güldenen Ader ſehr erſprießliche Dienſte thun. Es werden davon in den Abhandl. der Akad. der Naturf. (II. 279) viele Erfahrungen angeführet, obgleich die Art des Gebrauchs

brauchs etwas ſeltſam ſcheinet. Man ſoll nåmlich die friſche Knabenkrautwurzel, oder nur ſo viel Knoten derſelben, als ſich Warzen am Maſtdarm finden, an einem Faden auf den Rücken zwiſchen den Schultern hången, da denn, ſo wie jene welk werden, dieſe verſchwinden ſollen.

176. Scharfer Mauerpfeffer, kleine Hauswurz, Ohnblatt in Preuſſen, (Sed. acre R. 138. 2). Die dicke, ſaftige, eyfórmige, aufrechte, kleine Blåtter ſitzen wechſelsweiſe ohne Stiele feſt am Stengel. Der Stengel tråget oben gelbe fünfblåttrige Blumen in einem unvollkommenen Schirm. Die Frucht beſtehet aus fünf, etwas aufgerichtet liegenden, ſpitzigen, breiten Samenkapſeln, worin viele kleine Körnlein ſind. Wåchſet an trocknen ſandigen Orten, auch auf alten Mauern und Dåchern, und blühet im Jun. Das Kraut wird in Apotheken, doch wenig gebraucht, iſt aber beiſſend, ſcharf, abführend und blutreinigend.

177. Sauerklee, Haſenkohl, Halleluja, (Oxalis Acetoſella R. 139. 1). Aus der Wurzel kommen einige lange Stiele, deren jeder ein dreyfaches bleichgrünes Kleeblatt, mit herzförmigen, harigen Blåttchen tråget; zwiſchen denſelben erwachſen noch långere Stengel in die Höhe, deren jeder eine einige zarte, weiße, mit purpurfarbigen Adern gezierte Blume hat. Die Blåtter haben einen lieblichen ſauren Geſchmack, der aber, wenn ſie getrocknet ſind, verſchwindet. Aus dieſen friſchen Blåttern und ihrem Safte, wird in den Apotheken ein Salz

ge-

geſchieden. Wächſet überall in den Wäldern zwiſchen dem trocknen Laube.

178. Radnelken, Raden, (Agroſtemma Githago R. 140. 1), Kornraden, Kornnägelein, ſonſt auch gemeine ſchwarze Rade, ſchwarzer Ackerkümmel genannt, um ſie von der Dorfrade oder Klapper (R. 191) zu unterſcheiden. Die gliedrichte Stengel wachſen gerade in die Höhe, ſind mit langen, ſchmalen, lanzenförmigen, gegen einander ſtehenden, rauchen Blättern beſetzt. Die aufrechte Stengel und Kelche, ſo wie die ganze Pflanze, nur die Wurzel ausgenommen, ſind haarich, die purpurrothe, bisweilen ganz blaſſe Blumen ſtehen einzeln. Der haarichte, harte, lederartige, fünffache, ſchmal eingeſchnittene Kelch iſt viel länger als die Blumenblätter, und gehet über dieſe weit hinaus. Die Frucht iſt eine länglich ovale, geſchloſſene, einfächige, fünftheilige Samenkapſel, mit vielen nierenförmigen mit Punkten verſehenen ſchwarzen Körnern, die man in der Apotheke gebraucht. Sie werden zugleich mit dem Getreide reif, dem ſie, wenn Brod davon gebacken wird, eine bläuliche Farbe mittheilen. Es wächſet unter Kornfrüchten häufiger, als mancher Landwirth wünſchet und blühet im Jul. Die ältern Aerzte halten dieſe Pflanze für eine der vorzüglichſten in der Arzeneykunſt. Die friſch ausgegrabene Wurzel beſitzt die ganz eigene Kraft das Naſenbluten zu ſtillen, wenn man ſie eine Zeitlang unter der Zunge hält, kauet, in die Naſe ſtecket, oder anhänget. Ein däniſcher Arzt behauptet ſolche Wunder damit gethan zu haben, daß er beynahe von

dem

dem gemeinen Volk als ein Zauberer angeſehen worden. Man empfiehlet auch den äußerlichen Gebrauch des mit den Blättern abgeſottenen Waſſers, als ein zertheilendes, trocknendes, heilendes und reinigendes Mittel bey einem langwierigen Ausſchlage, in Wunden, Geſchwüren und harten Geſchwülſten. Aus ihren Blumen holen die Bienen Stoff zum Honig (Naturf. III. 117). Mehrentheils ſind die Wicken mit dem Raden vermiſchet, und wer einen reinen Kornacker hat, und viel Wicken ausſäet, läuft Gefahr, daß er ſich ſein ganzes Feld mit dieſem Unkraut anſtecke. Man handelt in ſolchem Fall klüglich, wenn man nur ſo viel Wicken ſäet, als man zur grünen Futterung nöthig gebraucht. Wo aber der Acker ſchon von Natur zu dieſer Art des Unkrauts geneigt iſt, da kann der Anbau der Wicken keinen Schaden bringen, da dieſe bey fügſamer Witterung von ſehr ergiebigem Ertrage ſind (Berl. Beytr. I. 676).

179. Marienröslein mit getrennetem Geſchlecht, weißes Seifenkraut, (Lychnis dioica R. 141. 3). Die gegen einander ſtehende eyförmige, oder lanzenförmige Blätter ſind lang, ganz weich und haarich, der Kelch geſtreift und oft röthlich, die Blumen weiß, oder roth und deren Blätter faſt die Länge durch geſpalten und am Rande gekerbt. Da die Geſchlechter völlig getrennet ſind, ſo, daß eine Pflanze lauter männliche und die andre lauter weibliche Blumen träget, ſo ſollte ſie eigentlich in der zwey und zwanzigſten Linneiſchen Klaſſe ihre Stelle haben. Sie wächſet an Bergen, Feldern und Aeckern

und

und blühet im Jun. Die Wurzel wurde ehemals in Apotheken gebraucht, iſt aber jetzt aus der Mode.

180. Weiß Nägeleingras, (Ceraſtium aruenſe N. 142. 4), falſcher weißer Steinbrech, Steinbrech-Weiblein. Hat ſchmale, lanzenförmige, etwas rauhe, gegen einanderſitzende Blätter, rauche in Nebenzweige getheilte Stengel, die ſich nach oben mit zwey kleinen Schuppchen oder Blättchen endigen. Jeder Blumenſtengel hat eine einzelne weiße Blume, deren Blätter länger, wie der Kelch ſind. Die Kelchblätter ſind grün, mit weißem glänzenden Rande. Wächſet auf trocknen Feldern im May. Die einfache Samenkapſel gleicht einem Horn, daher die Pflanze auch Ackerhornkraut genannt wird. Die Blumen haben einen guten Geruch und geben den ſie fleißig beſuchenden Bienen Stof zu Wachs und Honig.

181. Sperk, Spark, Spergul mit Wirbelblättern, Knöterich, Knörich, Knébel, (Spergula aruenſis N. 143. 1). Die Blätter ſind ſchmal, klein, dünn, fadenförmig und ſitzen viele beyſammen wirbelförmig und gliederweiſe um den Stengel. Dieſer theilet ſich oberwärts auch gliederweiſe in fußlange Nebenſtengel, welche wieder kleine Stengelchen ausſchießen, an deren jedem Knoten die Blätter wie Stralen umher gehen. An den Spitzen dieſer Stengel ſitzen die etwas große weiße Blumen, die aus kleinen weißen Blättern beſtehen in Geſtalt der Roſen und abwärts hangen. Auf die Blüte folget eine kleine faſt runde Frucht, mit einem Häutchen umgeben,

geben, beynahe wie die Knoten am Flachs, in welchem ein kleiner runder, ſchwarzer Samen ſtecket, der noch dünner als Rübenſamen iſt. Die Wurzel iſt lang, einfach und mit weißen Faſern umgeben. Es wächſet bey uns häufig auf Feldern unter dem Getreide, auch auf Wieſen und blühet im Aug. Es iſt als ein nutzbares Futterkraut lange Zeit in Holland und Braband, wo es Speurie, oder Sporen heißt, auch in der Niederlauſitz, wo man es auf Wendiſch Kulle nennet, desgleichen in Geldern und Cleve, wo es Spirk oder Sperk heiſſet, wie auch im Magdeburgiſchen und Mansfeldiſchen mit großem Vortheil eingeführet und gebauet worden, und dürfte kaum eine andere Art von Futterkräutern mit dieſem in Anſehung ſeines vielfältigen Nutzens zu vergleichen ſeyn. Es bleibet faſt das ganze Jahr grün, wächſet ſehr ſchnell, und wird nicht nur grün und getrocknet vom Rindvieh, Schafen, Schweinen, Pferden und Federvieh begierig gefreſſen, ſondern macht ſolche auch fett und erhält ſie geſund. Man ſäet es von der Mitte bis zu Ende des Apr. nach Beſchaffenheit der Witterung, auch im Anfange des May in ein mittelmäßiges Land, und es gedeihet auch im ſandigen Boden. Auf ein Stück Feld, worauf man einen hieſigen Scheffel Roggen auszuſäen pfleget, nimmt man 9 Stof oder 3 Metzen Spergulſamen. Wenn die erſten Körner in den Samenkapſeln ſchwarz zu werden anfangen, welches ohngefähr acht Wochen nach der Ausſaat geſchiehet, ſo wird es abgehauen. Man läſſet ihn drey bis vier Tage in der Sonne liegen, fleißig umwenden und hernach auf einem ausgebreiteten Tuch gleich auf dem

Felde dreſchen. Die ausgeſäeten drey Metzen geben bey mittelmäßigem Ertrage ſechs Scheffel wieder. Das eingeſammelte Stroh von der ausgedroſchenen Spergul iſt in der Futterung dem beſten Heu vorzuziehen. Wenn man es im Winter kocht, und das Futter für die Kühe damit begießt, ſo gedeihen ſie ungemein und Milch und Butter werden davon wohlſchmeckender. Von dieſem Samen, der um oder bald nach Johann reif wird, ſäet man gegen den Aug. auf ein Stück Roggenſtoppel, worauf ein Scheffel Roggen ausgeſäet worden, ein Viertel Scheffel Spergulſamen. Damit aber der Same nicht zu tief falle, ſo muß man die Furchen des ungepflügten Ackers vor der Ausſaat mit der Egge überziehen, auch den Samen untereggen, damit nicht zu viel verloren gehe. Dies feine und zarte Gewächs ſchieſſet geſchwind auf, und die grüne Farbe an demſelben iſt ſo ſchön, als an dem neu aufgegangenen Lein. Gegen Ende des Septembr. ſtehet der Spergul ſchon in der Blüte, und kann von ſolcher Zeit an bis in den Nov. mit Kühen oder Schafen ſtrichweiſe abgehütet werden. Die Kühe bindet man an einen in die Erde geſchlagenen Pfahl, und läſſet einer jeden den Strick ſo lang, als ſie an dem Tage im Umfange abfreſſen ſoll, und rücket alsdenn den Pfahl weiter. Den Schafen wird mit der Horde ein Fleck nach dem andern Preis gegeben. In Geldern hauet man dies Feldgewächs, läſſet es über Weinphälen trocken werden, und machet auf ſolche Weiſe das beſte Futter. So lange als dieſe Art von grüner Futterung daſelbſt währet, hat man die mehreſte und ſchönſte Butter in ganz Holland.

In-

Inſonderheit iſt das Spergulgras den Schafen ſehr geſund, giebt feine Wolle und bringet dieſe Thiere halb fett in den Winterſtand. So bald das Ackerſtück abgeweidet, ſo wird es noch im ſpäten Herbſt untergepflüget, und dienet dem Acker, auf welchem im folgenden Jahr Gerſte geſäet werden kann, anſtatt des Düngers; wie denn in Geldern die Erfahrung erweiſet, daß dieſe Pflanze den Acker nicht entkräfte, ſondern verbeſſere. Aus dem um Johann gewonnenen Samen kann, wie aus Lein und Rübenſamen ein nützliches Oehl gepreſſet werden, er iſt auch ein leckerhafter Fraß für die Hüner, welche beſſer darnach legen. Ohne Zweifel könnte man von einem Gewächs, welches ſo zeitig und bald wächſet, noch weit größere Vortheile erwarten, wenn man mit deſſen wirthſchaftlicher Behandlung auch bey uns, und beſonders an Orten, wo ſchlechter Wieſewachs iſt, wo viel Haideland und Lähden ſind, Verſuche anſtellen möchte. Kaum würde man eine andere Art von dergleichen zur Futterung dienlichen Gewächſen nennen können, welche dieſer nach ihrem vielfältigen Nutzen vorzuziehen wäre. Nach dem Zeugniß der kön. ſchwed. Akad. läſſet ſich aus dem Samen ein ziemlich gutes Brod backen, und der Arzt benutzet die Pflanze als ein verdünnendes und kühlendes Mittel (Schrebers Samml. II. 319-321. Gleditſch Abhandl. II).

XI. Kl. Mit zwölf bis neunzehn Staubfäden in einer Zwitterblume.

Man rechnet zu dieſer Klaſſe alle Pflanzen, die mehr als zehn und weniger als zwanzig Staubfäden haben. Es ſind aber davon hier im Lande nur ſechs Gattungen, die nach der Zahl der Stempel oder Staubwege in vier Ordnungen zu bringen, nämlich mit einem, zween, drey und zwölf Staubwegen.

A. Mit einem Staubweg.

182. Haſelkraut, (Aſarum europaeum). Es wird ſich um Danzig nicht finden, wächſet aber in andern Gegenden in Wäldern, an feuchten und ſchattigen Orten. Aus der Wurzel entſpringt ein kurzer Stempel, an dem zwey nierenförmige Blätter mit ſtumpfer Spitze hervorkommen, die oben dunkelgrün und glänzend, und unten mit einer zarten Wolle bedeckt ſind. Auf der Spitze des Stempels iſt die Blume, die keine Blumenblätter, ſondern nur einen dicken, rothgefärbten glockenförmigen Kelch hat. Die Haſel= oder Haſſelwurzel iſt faſericht, aſchgrau oder braun, von ekelhaftem bittern und ſcharfen Geſchmack, auch nicht eben gar angenehmen Geruch, der dem Baldrian gleich kommt. Man braucht ſie in der Apotheke.

183. Rother Weiderich, (Lythrum ſalicaria N. 144. 1). Die Stengel wachſen hoch auf, oben mit vielen Nebenzweigen, ſind eckigt und rauch, mit entgegengeſetzten, abſatzweiſe ſtehenden, herz= oder lanzenförmigen dunkelgrünen Blättern, welche gegen die Spitze des Krauts immer kleiner werden,

ohne

ohne Stiele bekleidet. Oben tragen ſie eine lange Aehre von ſchönen, purpurrothen, ſechsblättrigen Blumen, welche ſelbſt an der Pflanze abſatzweiſe und wirbelförmig ſtehen. Die Frucht iſt eine längliche, zugeſpitzte, geſchloſſene, zweyfächige Samenkapſel mit vielen kleinen Körnern. Es wächſet an flieſſenden Waſſern und blühet im Jul. Kraut und Blumen werden zu Arzeneyen angewendet, und ſind wie der gelbe Weiderich herbe, ſtopfend und etwas ſcharf. Dieſer Weiderich iſt, wie ich vermuthe, die Art, welche in Gottſcheds Fl. Pr. (N. CDXXIII) unter dem Namen Lyſimachia ſpicata purpurea aufgeführet, und verſichert wird, daß die an den Hals gebundene Wurzel ein gewiſſes Mittel gegen die fallende Sucht ſey; ſo wie die Blumen gegen das Blutſpeyen und im ſtarken Blutfluß dienlich ſeyn ſollen. Die gemeinen Leute haben die Vorſtellung, daß dieſe Pflanze, wenn ſie am Tage Jakobi des Abends gegraben, in ein Säckchen gethan und neun Tage am Halſe getragen werde, das ſkorbutiſche ſtinkende Zahnfleiſch heile.

B. Mit zween Staubwegen.

184. Odermenning, Königskraut, Steinwurzel, (Agrimonia Eupatoria N. 145. 1). Der gerade mit langen Haaren beſetzte Stengel iſt anderthalb Schuh lang, und wechſelsweiſe mit gefederten haarichten, eyförmigen und gezahnten Blättern beſetzt. Dieſe ſind aus verſchiedenen Paaren von einzelnen Blättern, die genau gegen einander über ſtehen, zuſammengeſetzt. Zwiſchen jedem Paar dieſer

Blätter ſitzen wieder andere ähnliche, aber viel kleinere, lichtgrüne an der haarichten Mittelribbe, und das ganze zuſammengefügte Blatt endiget ſich in ein einzelnes, welches auf der Spitze ſtehet. Die fünfblättrigen, roſenförmigen, gelben Blumen, ſo an der Spitze des Hauptſtengels und der Seitenäſte hervorkommen, machen eine ſehr lange und etwas weitläuftige Aehre. Die Frucht beſtehet aus zwey rundlichen, in dem zuſammengezogenen, verhärteten und mit kleinen Stacheln umgebenen Kelch reif werdenden Samenkörnern, die ſich gleich den Kletten den Kleidern anhängen. Es wächſet an trocknen Orten auf Wieſen und Hügeln, auch wol an Wegen und ungebaueten Stellen, und blühet im Jul. Das Kraut, ſo in Apotheken geſammelt wird, iſt balſamiſch, bitter und zuſammenziehend, zumal wenn es an fugſamen Orten gewachſen. Es wird zu den Wundkräutern und andern zuſammenziehenden Mitteln häufig gebraucht.

C. Mit drey Staubwegen.

185. Streichkraut, (Reſeda Luteola N. 146. 1). Aus der Wurzel kommen verſchiedene auch wieder abgetheilte Stengel, welche mit lanzenförmigen kurzen Blättern dicht bekleidet ſind und ſich in lange, dünne, mit vielen kleinen, gelben oder grünlichen Blumen beſetzte Aehren endigen. Es wächſet an Dörfern und Wegen, und färbet auf Leinen, Wolle und Seide gelb, und auf blau gut grün. Es iſt eines der vornehmſten Kräuter zum Gelbfärben, und läſſet ſich gar wohl in allerley

Bo-

Boden anbauen. Das, ſo gefärbet werden ſoll, wird vorher in einer Lauge von Alaun und Weinſtein gekocht, und hernach in eben dieſer Lauge mit dieſem Kraut geſotten.

186. Wolfsmilch, Samenwendwolfsmilch, (Euphorbia helioſcopia R. 147. 2). Die wechſelsweiſe ſtehende Blätter ſind an der Grundfläche ſchmal und werden oberwärts breiter, faſt rund, und ſind am Rande ſägezähnig. Der Schirm hat fünf Stengel und fünf große Blätter zur Schirmdecke. Die Stengel theilen ſich wieder in drey, mit drey Schirmblättern umgeben. Es hat ziemlich große grünlichgelbe Blumen, und wächſet auf Feldern, auch unter den Küchengewächſen uud blühet im Jul. auch den ganzen Sommer durch. Der milchweiße Saft färbet das Papier himmelblau.

D. Mit zwölf Staubwegen.

187. Großer Hauslauch, Hauswurz, (Semperuiuum tectorum) wird eigentlich bey uns in den Gärten gezogen und ich führe es hier an, weil es bey künftiger Anzeige der vielen Gartengewächſe möchte übergangen werden. Die Blätter ſind dick, ſaftig, breit, zugeſpitzt, um und um mit weichen Borſtchen verſehen, auf einer Seite vertieft und ausgehöhlt, auf der andern etwas gewölbt und erhaben, und bilden zuſammen auf der Erde einen grünen ſchön ins Auge fallenden vielſtrahlichten Stern. Aus der Mitte ſchießt ein gerader

rader Stengel, der ſich oben in kleine Zweige verbreitet, worauf viele weißröthliche, vielblättrige Blumen auf kurzen Stielen ſitzen. Die Blätter, ſo auch im Winter grün bleiben, enthalten vielen wäſſerichten herben Saft, der in den Apotheken zugeſchicket wird. Perſonen des ſchönen Geſchlechts glauben durch den Saft ſich von den Sommerſproſſen im Geſicht zu befreyen, und die Landfrauen halten dies Gewächs bey dem Ohrenſchmerz und vielen andern Zufällen für ſehr heilſam. Fiſcher führet es als ein in Liefland an offenen Waldſtellen ſehr häuſig wildwachſendes Gewächs auf, ſo einige Aufmerkſamkeit verdienete. Er glaubet, daß, da es der Erde eine Feſtigkeit giebt, ſeine dicken Blätter ſich ſtark ausbreiten, und die Sonnenſtrahlen nicht ſo leicht durchlaſſen, wie die Raſen, es vortheilhaft wäre, die Strohdächer, beſonders die Eiskeller damit zu bepflanzen, weil es ſich ſehr vermehret, und ohne Wartung Menſchenalter ausdauert.

XII. Kl. Mit zwanzig und mehreren Staubfäden, die alle in einem Ringe an der innern Wand des Kelchs in einer Zwitterblume befeſtiget ſind. Bey derſelben kommt es alſo nicht ſowol auf die Zahl der Staubfäden an, weil oft mehr, als zwanzig ſind, als vornemlich darauf, daß dieſelbe allezeit an der innern Seite des Kelchs, oder an den Blumenblättern angewachſen ſind.

A. Mit einem Staubwege.

In dieſer Ordnung befinden ſich theils viele ausländiſche Gewächſe, die bey uns in Gartenhäuſern gehalten werden, als z. B. Mirten, Granatbäume, Lorbeerkirſchenbäume, Mandelbäume, theils alle Arten von Kirſch- Pflaumen- und Pfirſichbäumen, die in unſern Gärten des Winters ausdauren, die alſo hier gar nicht angezeiget werden dürfen; theils auch manche wildwachſende, als Elſenbeer oder Aalkirſchen, Schleedorn, Vogelkirſchen u. d. g. die ich ſchon unter den Bäumen und Sträuchern angezeiget. So ſind auch von den

B. Mit zween Staubwegen.

der Hagedorn und Weißdorn, und aus der dritten Ordnung

C. Mit drey Staubwegen.

der Sperberbaum, Quitſchen, wie auch der vierten

D. Mit fünf Staubwegen.

Die wilde Birne und Aepfel im vorigen Abſchnitt N. XVI - XXI aufgeführet, und die mancherley Arten unſrer Aepfel und Quittenbäume gehören zu den durch Pflege aufgebrachten Gartenfrüchten. Jedoch will ich aus dieſer letzten Ordnung noch der folgenden wildwachſenden Pflanzen gedenken.

188. Geißbart, (Spiraea Vlmaria R. 152. 2). Eine ſtarke Staude, die im naſſen und lockern Boden große Stöcke treibet. Die Stengel ſind roth und hoch, die gefederten Blätter ſitzen wechſelsweiſe, ihre Blättchen ſind groß, eyförmig, ſpitzig, am Rande tief, ſägezähnig, von der untern Seite weißlich. Zwiſchen dieſen größern Blättchen ſitzen einige viel kleinere von beyden Seiten an der Mittelribbe. Das oberſte ungerade Blatt iſt größer und gemeiniglich in drey Lappen getheilet. Die weißen Blumen machen unvollkommene Schirme. Die Spitzen des Kelchs ſind nach unten gebogen. Wächſet an feuchten Orten, an den Ufern der Flüſſe auch in ſchattigen Wäldern und blühet im Jul. und Aug. Wurzel und Kraut werden in den Apotheken aufbehalten. Man verpflanzet ſie in die Gärten wegen des angenehmen Geruchs und ſchönen Anſehens der Blumen, und durch gute Wartung erhält man gefüllte Blumen.

189. Rother Steinbrech, (Spiraea Filipendula R. 152. 2). Es wächſet auf feuchten Wieſen, bey Waſſergräben, um kleine Moräſte an den Ufern der Flüſſe und blühet im Jul. Das Kraut hat einen geraden Stengel, mit langen dunkelgrünen und vielen einander zu beeden Seiten gegenüber ſtehenden, kleinen, zahnicht eingekerbten und gegen die Spitze des Blattes zu größern, länglichen, ohne Stiele anſitzenden Blumenblättern, welche auf gleiche Art auch am Stengel befindlich ſind. Die Mittelribbe an den Blättern iſt roth. Gegen das Ende des Stengels und der Aeſte

kom-

kommen viele, weiße, fünfblättrige Blümchen buſchigt hervor, die einen angenehmen Geruch haben und das Auge ergötzen. Die Frucht beſtehet aus fünf länglichen, zugeſpitzten, breiten, zweytheiligen Samenkapſeln, worin wenige kleine zugeſpitzte Körner ſich befinden. Die Wurzeln hängen an Zaſern in Menge bey einander, ſind knoticht, von auſſen dunkelroth, inwendig weiß, auch etwas röthlich. Ihr Geruch iſt lieblich, und ihr Geſchmack gewürzhaft, bitterlich, balſamiſch und ein wenig adſtringirend. Sie werden zu den blutreinigenden Arzeneyen gerechnet, und in der Fl. Pr. (N. CLXXXII) wird ihnen nachgerühmet, daß ſie den Stein auflöſen, Leibſchmerzen ſtillen und denen mit der fallenden Sucht behafteten wunderbare Hülfe leiſten ſollen. Indeſſen wurde dieſe Wurzel einſt beſchuldiget, daß im Haag zwo Perſonen, die von ihr gekoſtet, das Leben ſollten verloren haben. Auch ſollte die Pflanze Kühen und Pferden tödlich ſeyn, und von ihnen nicht berühret werden. Man hat aber die Probe gemacht, daß man einige Hände voll davon zerſchnitten, mit drey oder vier Stof friſchen noch warmen Bier und eben ſo viel Korn vermiſcht einer Kuh gegeben, die ſolches gefreſſen und ſich dabey wohl befunden (von Linne' Reiſe durch Schonen 233. 311).

E. Mit vielen Staubwegen.

190. Wilde oder Hundroſe, (Roſa canina 153. 1), Feldroſen, Hagebutten. Dieſer bekannte Dornſtrauch hat gefederte Blätter, wohlriechende, hellrothe, bisweilen fleiſchfarbige und röth-

lich

lich weiße Blumen und hochrothe oder auch roth-ſchwärzliche Früchte, die im Sept. reif werden, und nach ausgenommenen Samen und haarichtem Weſen getrocknet, als eine anmuthige, geſunde, blutreinigende Winterſpeiſe unter dem Namen **Hambottenmus** genoſſen werden. Sie wachſen an Bergen und Hecken und blühen im Jun. An manchen Roſenſträuchern finden ſich große Höcker oder Auswüchſe, die auswendig haaricht und braunroth ſind, inwendig aber aus vielen kleinen Hölen beſtehen. Sie erwachſen nach dem Stich eines kleinen geflügelten Inſekts, wie die Galläpfel auf den Eichenblättern. Ich werde dieſer Gewächſe bey den preußiſchen Inſekten gedenken.

191. **Hindbeeren, Himbeeren**, (Rubus idaeus R. 154. 1). Ein ſtachlichter Strauch, der liegend mit vielen Seitenzweigen ſehr lang fortwächſet, aber auch gerade zu niedrigen Hecken kann gezogen werden, deſſen federhafte rauhe Blätter aus drey oder fünf eyförmigen, ſpitzigen, am Rande eingekerbten, auf der einen Seite dunkelgrünen und auf der andern weißwollichten Blättchen an einem Stiele beſtehen. Die aus äſtigen Stielen hervorkommende Blumen ſind weißlich, haben kurze Stiele, fünf runde Blumenblätter, und ſtehen etliche beyſammen. Die rothe Beeren ſind ſaftig, angenehm ſchmeckend, inwendig mit viel länglichen Samenkörnern angefüllet. Blühet im May häufig in Wäldern, Hecken und an Landwegen. Aus dem weinhaften Saft der mehrentheils rothen, bisweilen auch weißen reifen Beeren wird in den

Apo-

Apotheken ein Waſſer deſtilliret und ein Syrup und Wein verfertiget. Auch kann daraus in der Wirthſchaft eine Art Burgogne Wein zugerichtet werden. Man gießet auf drey Stof reife wohl ausgeſuchte Beeren fünf Stof Waſſer, läſſet dies im Kühlen vier Tage ſtehen, gießet und drücket es alsdenn mit den Beeren aus, ſeiget es durch ein Tuch in ein reines Fäßchen, oder in eine große ſteinerne Kruke. Hierauf läſſet man einen Stof weißen Honig wohl kochen, ſchäumet ihn ſorgfältig ab, und gießet ſolchen, wenn er noch warm iſt, in das Himbeerenwaſſer, und ſchüttelt es wohl um. Nach dieſem ſtreichet man weiße, friſche Hefen auf ein Stückchen geröſtet Weißbrodt und wirft es hinein. Wenn dieſer einländiſche Wein wohl ausgegohren und ſich völlig geſetzet hat, ſo kläret man ihn auf Bouteillen ab, ohne dieſe ſogleich feſt zuzumachen, damit ſich in denſelben das übrige Dicke zu Boden lege. Nach dieſem füllet man es auf andere reine Bouteillen, und dieſes noch wohl zum drittenmal, bis ſich kein Bodenſatz zeiget. Alsdenn werden ſie ſtark gepfropft, aber nicht bis an den Stöpſel gefüllet uud ſo im Keller aufbehalten. Um ganze Hindbeeren einzumachen, die man den Winter durch als einen angenehmen Salat brauchen kann, nimmt man auf einen Stof ſcharfen Weineßig 1 Pfund und 8 Loth Zucker, 1 L. Nelken und 1 L. Kaneel, läſſet alles durchkochen, und ohnzugedeckt kalt werden; dies gießet man auf ausgeſuchte große Himbeeren, ſo, daß der Eßig noch über ihnen ſtehet, ſo erhalten ſich die Beeren ſo friſch, wie ſie geweſen. Eben ſo verſchaffet auch das ganze Jahr

der

der Himbeereneßig eine überaus liebliche und kühlende Erquickung. Man kochet eine gute Portion Himbeeren mit recht ſcharfem Weineßig auf, läſſet ſelbiges kalt werden, drücket es durch ein leinen Tuch aus und bewahret es in Bouteillen.

192. Brombeeren, (Rubus fruticoſus R. 154. 2). Die Stengel dieſes daurenden Gewächſes auch die Stiele der Blätter ſind ſtachlicht, die Blumen weiß, die Beeren ſchwarz. Blühen in Wäldern und wilden Hecken im Jun. Der holzigte, ſehr lange, eckige Stengel wuchert weit auf der Erde. Die unterſten Blätter ſind gleichſam beſtaubt. Auf ſeinem fleiſchigen und kegelförmigen Fruchtboden ſtehen, wenn die Frucht reif wird, an 50 glatte ſchwarze Beerchen, davon jedes einen Samen enthält, und die ſich zu einer ſaftigen Beere vereinigen. Man braucht den Strauch zu lebendigen Zäunen. Die ſäuerliche Beeren geben eine geſunde Speiſe, und durch die Gährung Eßig, Wein und Brandtewein. Die im März ausgegrabene und mit Honig gekochte Wurzeln werden in langwierigen Krankheiten und in der Waſſerſucht angeprieſen. Der verdickte Saft der jungen Sproſſen und Blätter hat eine zuſammenziehende, trocknende Kraft; daher ſie äußerlich entweder zu einem Brey gequetſcht, oder das damit abgekochte Waſſer in Wunden und Entzündungen, in alten Geſchwüren an Füßen, auch bey einem böſen Hals zum Gurgeln anzuwenden. Die reifen Früchte, die daraus bereitete Gallerte und Syrupe, wie auch das mit ihrem Saft geröſtete Mehl ſind in hitzigen Krankheiten,

auch in der Ruhr ein kühlendes, der Fäulniß widerſtehendes Mittel (Naturf. V. 76).

193. Kratzbeeren, (Rubus caeſius R. 154. 3). Der Strauch iſt niedriger als der vorher genannte, aber gleichfalls ſtachlicht. Die Blätter theilen ſich in drey Blättchen, welche nicht, wie bey der vorigen Art, unten haaricht ſind; ſo ſind auch die Stengel kürzer und rund, welche bey der vorigen ſehr lang und etwas eckig ſind. Die Blumen ſind weiß, und die Beeren ſchwarzbraun, blühen im Jun. und Jul. und geben roh eine kühlende Speiſe.

194. Kriechende Brombeeren, Steinbeeren, (Rubus ſaxatilis R. 154. 4), werden von den Landleuten in Preuſſen Brunitſchken genannt. Die Pflanze hat lange ſtachlichte Ranken, mit welchen ſie auf der Erde herumkriechet, aber ſich nicht in die Höhe richtet. Blätter, Blumen und Früchte ſind wie an der vorigen Art; wächſet auf trocknen Hügeln und bergigten Aeckern. Die Frucht iſt reif genoſſen nicht ungeſund.

195. Erdbeeren, Erdbeerkraut, (Fragaria veſca R. 155. 1). Die Wurzel iſt zaſerig und röthlich, aus derſelben kommen die Blätter an langen haarichten Stielen. An der Spitze des Stiels ſtehen allemal drey, faſt aus einem Mittelpunkt hervorgehende ovale, faltige, ſcharf eingekerbte, auf der einen Seite glatt grüne, auf der andern aber haarichte und weißgraue Blätter beyſammen. An beſondern Stengeln kommen kleine Aeſtchen hervor,

auf deren jedem eine weiße fünfblättrige Blume befindlich. Die angenehme Frucht, welche im Jun. in allen preußiſchen Wäldern häufig wächſet, iſt ſo bekannt, daß ſie nicht darf beſchrieben werden. Sie iſt in manchen Jahren in ſo großer Menge, daß ſich auch der ärmſte daran ergötzet. Man gebrauchet in der Apotheke ſowol die Wurzel, als die Beeren, welche beyde anziehend ſind, und aus den Blumen wird ein Waſſer abgezogen. Das junge Erdbeerkraut ſammt der Blüte giebt einen geſunden und wohlſchmeckenden Thee, der nach gehöriger Zubereitung bey einem jeden, welcher die vorgefaßte Meinung für alles ausländiſche abgeleget hat, die Stelle des beſten chineſiſchen vertreten kann. Man ſammelt das Kraut ſammt der Blüte gegen Ende des May, wenn ſie noch jung ſind, und wählet die zarteſten und kleineſten Blätter, die völlig rein und noch nicht von Inſekten angefreſſen, bey einer trocknen Witterung. Man ſuchet es lieber auf hohen hüglichten oder bergigten, als in niedrigen und tiefen Plätzen. Dieſe zarten Blätter, die den völligen Theegeruch haben, werden ohnabgewaſchen an der Luft auſſer der Sonnenwärme bey öfterm Umwenden getrocknet. Wer Mühe und Zeit darauf verwenden wollte, könnte ſie auch, wie die Chineſer die Blätter ihrer Theſtaude auf Platten oder eiſernen Pfannen gelinde röſten, und wenn ſie warm und noch weich ſind, mit den Fingern rollen und unter dem Zuſammenwickeln erkalten laſſen. In ſolchem Fall würden unſre Blätter auch die äußere Geſtalt des ausländiſchen Thee erhalten, und durch das Röſten den wenigen kräuterhaften Nachgeſchmack verlieren; da jedes

Kraut,

Kraut, ſo an der Luft getrocknet wird, dieſen Geſchmack behält, der auch dem chineſiſchen Thee anhängen würde, wenn er an der Luft getrocknet würde. In dieſem trocknen Zuſtande riechen die Blätter wie eigentlicher grüner Thee, das iſt veilchenhaft und wie friſches Heu. Schneidet man die Stengel von den Blättern mit einer Scheere ab, ſo ſchmeckt er noch lieblicher. Bey der jetzt beſchriebenen Behandlung haben Perſonen von dem feinſten Geſchmack unſre Erdbeeren, als einen vortreflichen fremden Thee getrunken und ſich gewundert, wenn man ihnen jenen vorgezeiget. Jedoch muß man dieſen einländiſchen Thee, weil man ihn ſo wohlfeil haben kann, nicht geringer achten, ihn ausduften, oder an feuchten Orten und offen ſtehen laſſen, in welchem Fall er Geruch und Kraft verlieren würde, welches Schickſal auch der beſte chineſiſche bey gleicher Verachtung haben würde. Es ſind aber nicht nur die Europäer ſo verdorben, daß ſie das ausländiſche höher achten, ſondern man findet dieſen Fehler auch an den Chineſern, welche den Holländern zwey Pfund ihres beſten Thees gegen ein Pfund unſrer Salvey geben ſollen, wie Krüger (Gedanken von Koffee, Thee und Toback 46) anzeiget.

Die Gartenerdbeeren können wol kaum als beſondere Arten angeſehen werden, obwol Rappolt eine Abhandlung von fünf Erdbeeren in Preuſſen, in einer Handſchrift nachgelaſſen, die aber mit andern Schriften deſſelben verloren gegangen. Seit einigen Jahren wird in den hieſigen Gärten eine Art

gezogen, die monatliche Frůchte bringet, aber eine můhſame Wartung erfordert.

195. a) Gånſerich, Gånſekraut, (Potentilla Anſerina R. 156. 1). Das Kraut lieget mit ſeinen Stengeln und vielen Ranken flach auf der Erde. Die federartige Blåtter haben långliche Blåttchen, die am Rande tief gezahnet ſind, zwiſchen denſelben ſtehen etliche viel kleinere an der Mittelribbe, die von oben lichtgrůn, von unten weiß und wollicht ſind, und wie Silber ſpielen. Die gelben Blumen kommen einzeln auf beſondern langen Stengelchen aus den Anwachswinkeln, und haben fůnf Blumenblåtter, in der Geſtalt wie die Blumen des Fůnffingerkrauts. Die Frucht iſt ein halbrundes Kőpfchen, welches ůber und ůber mit långlichen ſtumpf zugeſpitzten Samenkőrnern umgeben iſt. Die Wurzel iſt ſchwårzlich. Es wåchſet auf allen ungebaueten Grasplåtzen, auch auf thonichten Wieſen, an den Wegen, am Rande der Aecker, und blůhet im Jun. Das Kraut hat faſt gleiche Eigenſchaft mit der Tormentille und wird daraus ein Waſſer abgezogen. Es heilet die Wunden geſchwind und ſtillet den Schmerz. In gewiſſer Abſicht låſſet ſich aber der Gånſerich unter die ſchådlichen Gewåchſe zåhlen, weil ſich die Wurzelblåtter deſſelben dicht an die Erde andrůcken und ſich dadurch, weil bey jedem Knoten neue Wurzeln entſtehen, und durch den immerfort ausfallenden Samen, da es den ganzen Sommer hindurch blůhet, unglaublich vermehret, den Wachsthum alles Graſes verhindert. Wegen ſeiner anziehenden Kraft iſt es auch dem milchenden

den Vieh undienlich, wie denn alles Vieh daſſelbe wegen ſeines herben Geſchmacks nicht gern frißt, und vor demſelben vorůber gehet wenn es auch ſonſt ſehr wenig Gras findet, wie es denn unter dem Heu ſolches in den Raufen liegen låſſet.

195. b) Kriechend Erdbeerfůnffingerkraut, (Potentilla ſupina R. 156. 2). Es kriechet umher auf der Erde, ſchlågt hie und da Wurzel, und erhebt ſich auch wol mit ſeinen Stengeln. Die Blåtter, deren mehrentheils fůnf, ſelten ſieben paarweiſe zuſammenſtehen und einen ſågeartigen Rand haben, ſitzen auf langen Stielen, ſo daß das mittelſte allezeit das grŏßeſte iſt und ſind gefedert, die Blåttchen unten am Stiel ſpitzig, oben breiter und tief eingeſchnitten. Die einzeln wachſende roſenfŏrmige Blumen ſind gelb, klein, und finden ſich auf langen Stielen. Die Frucht gleichet einigermaßen einer Erdbeer, daher die deutſche Benennung entſtanden. Die Wurzeln ſind zaſerig, åuſſerlich ſchwarzbraun, inwendig gelblich. Wåchſet auf Grasplåtzen und blůhet im Jul. Wurzel und Kraut wird zu verſchiedenen Arzeneyen gebraucht. Wenn man die Wurzeln queer durchſchneidet, ſo zeigen ſich mehrentheils fůnf beſondere Abtheilungen und machen das Anſehen, als ob es fůnf Blåttchen wåren, da es doch nur ein Blatt iſt.

196. Tormentille, Blutwurz, Rothwurz, (Tormentilla erecta R. 157. 1). Die Stengel ſtehen aufrecht, die Blåtter ohne Stiele

und ſind in fünf von einander ſtehende Theile geſpalten, davon die beyden untern zunächſt am Stengel die kleineſten, alle aber keilförmig und oberwärts gezähnet ſind. Es finden ſich allezeit drey an der Spitze eines Stiels beyſammen. Aus dem Stengel ſchießen oben lange Nebenſtengel, an welchen die gelbe vierblättrige Blumen einzeln ſitzen. Dieſe vier Blumenblätter unterſcheiden dieſes Kraut von dem vorigen, mit welchem es ſonſt viele Aehnlichkeit hat, ſo aber mit fünf Blumenblättern verſehen. Die Wurzel iſt knorricht, faſericht, ſtark und auswendig braunroth, inwendig blaßroth und hat einen zuſammenziehenden Geſchmack. Die Frucht iſt ein kleines vom Kelch eingeſchloſſenes Köfpchen, an welchem äuſſerlich viel längliche, ſtumpf zugeſpitzte Samenkörner befindlich. Wurzel und Kraut wird in Apotheken aufbehalten, vornemlich die erſtere zu vielen Arzeneyen genommen, und in den Apotheken Ruhr= oder Blutwurzel genannt. Es wächſet an trocknen und naſſen Orten, um Hügel und in Nadelwäldern und blühet den ganzen Sommer im Schatten. Mit der Wurzel färbet man auch das Leder roth. Die Lappländer kauen dieſelbe und ſtreichen dieſen weichen Brey ſogleich aufs Leder, welches davon eine beſtändige rothe Farbe empfänget. Der eingetrocknete Extrakt von dieſer Wurzel iſt dem Drachenblut ähnlich, und könnte füglich an deſſen Stelle gebraucht werden.

197. **Benediktenkraut, Nelkenwurz,** (Geum vrbanum R. 158. 1). Die dunkelgrünen Blätter ſind gefedert, ſo, daß die unterſte Blättchen

chen die kleineſten, das obere ungerade aber das größeſte iſt. Sonſt ſind ſie länglich, etliche auch eyförmig, alle aber am Rande gezähnt oder einge-ſchnitten. Die Stengel theilen ſich oben in Neben-äſte, an welchen kleine, fünfblättrige, gelbe Blu-men ſitzen, die man Benedikt- oder Nägelein-wurzel nennet, die einen zehntheiligen Kelch haben, und den Tormentil- oder Gänſerichblumen ähnlich ſind. Die Wurzel iſt dunkelbraun, knotig und za-ſerich, hat einen Gewürznelkengeruch und eine anziehende Kraft. Die Frucht iſt ein braunes run-des Köpfchen, an deſſen Spitze viele weichſtachlichte Samenkörner ſitzen. Es wächſet im Schatten, an Hügeln, auch an Zäunen, Hecken und Kirch-höfen und blühet im Jun. Die Wurzel wird zu verſchiedenen Arzeneyen genommen.

198. Waſſerbenediktenkraut, (Geum rivale R. 158. 2) iſt dem vorigen im übrigen ſehr ähnlich bis auf die Blumen, welche niederhängen, einen rothen haarigen Kelch und faſt das Anſehen einer glockenförmigen Blume haben. Die braune Wurzel in der Dicke eines Federkiels iſt von zuſam-menziehendem Geſchmack, und wird von neuern Aerzten gebraucht. Es wächſet häufig auf naſſen Wieſen. Mehrere Arten dieſer Pflanze, die alle in Preuſſen wild wachſen, hat Gottſched in Fl. Pr. angeführet, zwo davon auch in einem Kupfer-ſtich vorgeſtellet.

Waſſerfünffingerkraut, (Comarum paluſtre R. 159. 1). Es hat gefederte Blätter

mit länglichen, ſpitzigen, am Rande ſägezähnigen, unterwärts weißlichen Blättchen. Die Blumen ſind groß und ſchön, und der Kelch ſowol als die Blumenblätter dunkelpurpurfarbig. Es wächſet auf ſumpfigen Wieſen und blühet im Jun. Die Wurzel färbet roth, aber ſchlecht.

XIII. Kl. Mit zwanzig und mehreren Staubfäden, die alle dem Fruchtboden einer Zwitterblume einverleibet, da ſie bey den Pflanzen der vorigen Klaſſe allezeit an der innern Seite des Kelchs oder an den Blumenblättern angewachſen ſind.

A. Mit einem Stempel oder Staubwege.

200. **Wolfswurz, Kriſtophelskraut, Feuerkraut,** (Actaea ſpicata R. 160. 1). Die Blätter theilen ſich in drey Blättchen, deren jedes auf beſondern Stielen ſtehet. Die Blättchen ſelbſt ſind mehrentheils wieder in drey Lappen getheilt und am Rande gekerbt. Die Blumen wachſen traubenförmig, doch ſo, daß ſie faſt einen eyförmigen Strauß vorſtellen. Sie ſind klein, und ſamt dem Kelch weißlich Beyde fallen bald, nachdem ſie aufgeblühet, wieder ab; dagegen die Staubfäden länger ſitzen bleiben und oft allein angetroffen werden. Es wächſet in Wäldern an dunkeln ſchattigten Orten und blühet im Jun. Es träget hernach ſchwärzliche Beeren, die von überaus giftiger Natur ſind, deren Saft aber mit Alaun eine ſchwarze Farbe giebt.

201. Schöllkraut, groſſes Schöllkraut, Schwalbenkraut, in Preuſſen Schinkraut, (Chelidonium maius R. 161. 1). Wenn die Schwalben im Lande angekommen, bricht auch dieſe Pflanze bald hervor, daher ſie den einen Namen empfangen. Der Stengel wird hoch. Die Blätter ſind groß und gefedert, ſo daß jedes Blättchen wieder in etliche Lappen getheilet wird, davon die untern kleiner, und das obere das gröſſeſte iſt. Alle ſind am Rande weitläufig gekerbt, oder ungleich eingeſchnitten, von Farbe hellgrün und haben lange Stiele. Die gelben Blumen wachſen ſchirmförmig, und kommt bey jedem Blatt ein langer Blumenſtengel hervor, an deſſen Spitze viele vierblättrige Blumen ſitzen. Die ganze Pflanze giebt, wenn ſie verletzet wird, einen hochgelben oder röthlichgelben Saft von ſich. Die Wurzel iſt ungleich und zaſerig, äuſſerlich dunkelbraun, inwendig gelblich, und wächſet auf gutem Boden ziemlich groß. Die Frucht iſt eine lange, zylindriſche, einfächige, zweytheilige Samenſchote, worin viele ſehr kleine glänzende Körner eingeſchloſſen. Es wächſet häufig in den Dörfern, an den Zäunen, an altem Mauerwerk und blühet im May. Weder Pferde, noch Ochſen, Schafe, Ziegen und Schweine mögen das Kraut freſſen. Es hat aber beſondere Wirkungen in Augenkrankheiten, nnd wird mit dem ausgepreßten Saft die eine Blindheit verurſachende Fetthaut weggeſchaft. Die Leipz. ökonom. Samml. (XV. 474) erzählen viele Erfahrungen von der guten Wirkſamkeit dieſes ausgepreßten und mit etwas feinem Zucker vermiſchten Saftes. Kraut,

Blumen und Wurzel werden in den Apotheken gebraucht und daraus ein Waſſer deſtilliret, auch jene zu andern Arzeneyen genommen, haben aber einen widerlichen Geſchmack. Die röthlichgelbe Milch, ſo aus den zerriſſenen Stengeln fließet, auf die Warzen geſtrichen, vertreibet bisweilen dieſelbe; das Kraut färbet die Haut tief gelb, daß die Farbe ſchwer abzuwaſchen. Wie man mit dieſer Pflanze dem Silber ein Anſehen, als ob es verguldet wäre, geben könne, hat Gottſched (Fl. Pr. N. CXVIII.) beſchrieben.

202. **Klapperroſen, rothe Klatſchroſen, wilder Feldmohn,** (Papauer rhoeas R. 162. 1). Eine unter dem Getreide und auf Brachäckern häufig wachſende Pflanze mit vielen Zweigen, die im Jun. und Jul. blühet. Hat gefederte, tief eingeſchnittene, lichtgrüne, große Blätter. Die Einſchnitte machen aus dem einigen Blatt viele kleinere. Die Stengel zu den Blumen ſind ohne Blätter, und haaricht. An jeder ihrer Spitze haben ſie eine einzelne, vierblättrige, haarichte, rothe Blume. An den meiſten iſt der Nagel des Blatts ſchwarz und die Staubbeutel ſchwärzlich oder grünlich. Bey einigen aber iſt der Nagel weiß und die Staubbeutel gelb. Wenn die Pflanze verletzet wird, ſo fließet ein milchweiſſer Saft heraus. Die Samenkapſel iſt klein, länglichrund, glatt, mit einer platten Krone verſehen, und einfach, welche inwendig breite Häute hat, an welchen ſich viele kleine runde Körnchen befinden. Aus dieſen ſamt den Blumen wird in Apotheken ein Waſſer deſtilliret, ein Syrup, auch ein

ein verdickter Saft aus den Kapſeln, oder ein Trank, als gelinde, ſchmerzſtillende, einſchläfernde Mittel verfertiget. Die Blumen werden des Wachſes wegen von den Bienen fleißig beſucht (Naturf. V. 29).

203. Mummeln, gelbe und weiße Seeblumen, Waſſerlilien, (Nymphaea lutea & alba N. 163. 1. 2). Die große, glatte, herzförmige, vom Stiel an getheilte lichtgrüne, dicke Blätter ſchwimmen auf dem Waſſer, und gehen mit ihren langen Stengeln bis auf den Grund. Eben ſo lang ſind auch die Stengel, welche die Blumen über das Waſſer erheben. Der Kelch hat fünf gelbe Blätter, an der weißen Mummel ſind ſie aber etwas grünlich. Die kleinen Blumenblätter ſind ebenfalls gelb, an der andern aber weiß. Die Wurzel iſt bisweilen armdick, lang, ſchwammicht, horizontal wachſend, äußerlich braun oder ſchwärzlich und knotig, inwendig weiß, hin und wieder mit Zaſern verſehen, und von bitterlichem Geſchmack. Die Frucht iſt eine ovale, markige, vielfächige, oben enge zugehende und an der Spitze gekrönte Beere, die viele runde Samenkörner in ſich ſchlieſſet. Wachſen in Teichen, Graben und ſtehenden Gewäſſern und blühen im Jun. und Jul. Wenn die gelbe über dem Waſſer hervorkommt, ſo hat ſie das Anſehen einer glänzenden goldenen Kugel, die weiße aber eines Eyes. Von der gelben werden die nach Fenchel riechenden Blumen und von der weißen die Wurzel, ſo auch den Namen der Waſſerlilienwurzel bekommt, und die Blumen in den Apotheken gebraucht. Die Blätter kühlen, wenn man damit die gebrann-

ten Glieder bedecket, und die von der weißen, in Ermangelung derſelben auch von der gelben, auf die Brüſte der Wöchnerinnen geleget, die nicht ſelbſt ſtillen wollen, vertreiben die Milch, ſo wie ſie auch bey den Ammen und Müttern dieſelbe Wirkung haben, welche das ſäugende Kind entwöhnen und den Zuſchuß der Milch unterbrechen wollen; nur müſſen die Blätter von Zeit zu Zeit mit andern friſchen abgewechſelt werden. Die Blumen und Wurzeln der weißen Mummeln werden den kranken Schweinen von den Landleuten in Preuſſen mit gutem Erfolg vorgeworfen.

An dieſen Ort gehöret der Lindenbaum.

B. Mit drey Staubwegen.

204. Ritterſporn, (Delphinium Conſolida R. 166. 1). Dieſe bekannte Pflanze hat einen geraden Stengel mit Aeſten, lichtgrüne ſehr fein und ſchmal eingeſchnittene Blätter und dunkelblaue fünfblättrige Blumen, welche an den ſämmtlichen Spitzen des Gewächſes wechſelsweiſe hervorkommen, eines von den Blumenblättern aber ſich in einen langen Sporn oder in ein Horn endiget. Reyger hat angemerket, daß man ſie auch um Danzig, wiewol ſelten, mit weißen Blumen finde. Die Frucht iſt eine, auch wol drey, länglichte, wie eine Pfrieme zugehende, eintheilige Samenkapſel, mit vielen eckichten Körnern. Es wächſet in Kornfeldern und Brachäckern, und blühet im Jul. Jede Blume bringet eine walzenförmige Schoote mit vielen Samen.

Kraut

Kraut und Blumen werden in Apotheken unter dem Namen Calcatrippa geſammelt. Die Blumen, aus welchen die Bienen vielen Honig ſammeln, und welche die Zuckerbäcker zu verſchiedenem Backwerk gebrauchen, zeigen in den daraus deſtillirten Waſſern und Extrakten mehr balſamiſches an ſich, als man von ihnen vermuthen ſollte. Der aus den Blumen gepreßte und mit Alaun gekochte Saft giebt eine grüne Farbe, welche wenigſtens als grüne Tinte zum Schreiben zu gebrauchen. In dieſe Klaſſe der Pflanzen gehöret auch der

205. Sturmhut, Eiſenhütchen, (Aconitum Napellus), welches vier bis fünf Fuß hohe giftige Staudengewächs ſeines Anſehens wegen in Gärten eine Stelle einnimmt, aber auch wild, wenn gleich nicht um Danzig, dennoch an andern Orten, und unter andern auf der Elbingiſchen Höhe wächſet. Man ſiehet es daſelbſt an der Hummel, unter Berenshagen und Dorbäcker am Kikelbuſch. Die Blumen aber haben eine viel blaſſere Farbe, als die, ſo man in den Gärten ziehet. Das wilde Ausſehen ſcheinet ſchon die giftige Eigenſchaft zu verrathen. Man ſollte es nicht in Gärten dulden, in welche unverſtändige Kinder, die alles in den Mund nehmen, ohne Aufſicht kommen. Es iſt auch ſchon nachtheilig, ſie lange in der Hand zu halten, oder daran zu riechen. Inzwiſchen iſt dieſe Blume doch nicht ohne allen Nutzen, indem ſie nicht nur manchen Inſekten zur Nahrung dienet, ſondern auch die Hüner ihre Blätter gern freſſen, auch der Saft der Blätter in Apotheken gebraucht wird. Da aber

auch der Hüner Fleiſch hievon ungeſund werden könnte, ſo iſt es ſicherer dies Kraut wegzuſchaffen (Hanows Seltenh. der Nat. und Oek. II. 270).

C. Mit fünf Staubwegen.

206. Ackley, Glocken, (Aquilegia vulgaris N. 167. 1). Dies Kraut, ſo ſonſt in den Blumengärten zur Zierde gepflanzet und von verſchiedenen Farben gezogen wird, findet man in Preuſſen wildwachſend. Es ſchieſſet mit Aeſten gerade in die Höhe, die lange Blätterſtiele ſtehen einander gegen über; an ſelbigen befinden ſich blaugrüne, theils viel, theils wenig eingeſchnittene, mehrentheils dreyfach dreylappichte Blätter. An der Spitze des Stengels und der Aeſte kommen fünfblättrige blaue Blumen hervor im May und Jun. Die Frucht beſtehet in fünf, in der Runde neben einander ſtehenden, langrunden, an der Spitze ſich öffnenden, eintheiligen Samenkapſeln, und in denſelben vielen ſchwarzen, ovalen, gehöhlten Körnern. Man brauchet in den Apotheken das Kraut, die blauen Blumen und den Samen. Eine Drachma des Samens mit etwas Safran genommen öffnet die verſchloſſene Eingeweide. Die Blumen ſind ſtärkend, das davon deſtillirte Waſſer machet eine weiße zarte Haut, und ſtärket die Augen, wie Gotiſched (N. XLVI) anzeiget. In dem Sporn, oder unterwärts ausgehenden herzenförmigen Säckchen findet ſich, ſo wie an verſchiedenen andern ähnlich gebildeten Blumen ein ſüßer Saft, nach welchem die Bienen lüſtern ſind, und weil ſie in die ſchmale Röhre nicht hinein-

einkriechen können, ſo pflegen ſie von auſſen den Saft auszuſaugen.

D. Mit ſechs Staubwegen.

Aus dieſer Ordnung hat Reyger nur eine um Danzig gefunden.

207. Waſſeraloe, (Stratiotes Aloides R. 168. 1). Der Kelch beſtehet aus einer zuſammengedruckten zweyblättrigen Hülſe, aus welcher die Blume hervorbricht, und dieſe hat noch einen einblättrigen dreygetheilten Kelch, die drey herzförmige offen ſtehende Blumenblätter ſind größer, als der Kelch; zwanzig Staubfäden tragen einfache Staubbeutel. Der Eyerſtock, der unter dem zweeten Kelch iſt, hat ſechs geſpaltene Griffel mit einfachen Staubwegen. Die Blätter ſind lang, aufgerichtet, ſchwerdförmig, dreyeckig, am Rande ſtachlicht, die Blumen weißlich und ziemlich groß. Die Frucht iſt eine eyförmige, ſechsfächerige und ſechseckige Beere mit vielen länglichen gekrümmten Samen. Es wächſet in Gräben und ſtehenden Waſſern im Jul.

E. Mit vielen Staubwegen.

208. Leberblume, Küchenſchelle mit Anemonenblättern, Aedelleberkraut, (Anemone Hepatica R. 169. 1). Eine niedrige Pflanze, die aus den Knoten der Wurzel Blätter auf kurzen Stielen treibet, deren jedes in drey eyförmige ſpitzige Lappen getheilet iſt. Blätter und Stiele ſind behaart.

Meh-

Mehrentheils kömmt die auf einem kurzen Stengel ſtehende reguläre Blume noch früher zum Vorſchein, als dieſe Blätter. Sie hat einen dreyblättrigen Kelch und ſechs in zwo Reihen ſtehende gemeiniglich hellblaue Blumenblätter. Sie wächſet in Wäldern im März und April, wird aber dieſer frühen Blüte wegen auch in die Gärten verpflanzt, wo ſie eine Abänderung der wildwachſenden iſt, indem daſelbſt die Blumen gefüllt, wie ein Tauſendſchön, und hochroth ſind. Man erziehet ſie durch den Samen, und vermehret die gefüllten in den Gärten durch die Wurzelſtöcke. Blätter und Blumen, die weder Geſchmack noch Geruch haben, werden in den Apotheken geſammelt.

209. Schwärzliche Küchenſchelle, Oſterblume, (Anem. pratenſis R. 169. 3). Aus der zaſerigten Wurzel wächſet ein braungrüner Stengel, an welchem nahe an der Wurzel die Blätter ſitzen. Dieſe ſind zart eingeſchnitten, rauch, doppelt gefedert, die meiſten Blättchen wieder in zwey oder drey Theile geſpalten. Die Schirmdecke hat lange und breite mit kurzen Haaren bedeckte Blätter. An der abwärts hangenden, kleinen, engen und feſt geſchloſſenen Blume, ſind die Spitzen der ſechs Blätter wieder auswärts gebogen, inwendig faſt grün, an den Spitzen weißlich, von auſſen dunkelpurpurfarbig oder ſchwarzblau, mit kurzen weißen Haaren dicht beſetzt. Die Blume hat noch eine beſondre Hülle, die aus längern und breitern, mit Haaren bedeckten, von auſſen bräunlichen Blättern beſtehet. Blühet im Apr. in Wäldern, auf leichtem Boden. Vom nütz-

lichen

lichen Gebrauch dieſer Küchenſchelle an Menſchen und Vieh hat Helwing im letzten Abſchnitt ſeines Werks de Pulſatilla gehandelt, auch die verſchiedenen Arten und Abänderungen der Pulſatille angezeiget. Die ſchwärzliche Küchenſchelle ſoll in verſchiedenen Augenkrankheiten ihren Nutzen erweiſen, und hat der Hoffrath Störk den Extrakt davon ſehr gerühmet. Das Kraut iſt ſcharf und beiſſend, ſo daß dem, der es quetſcht und den Saft auspreßt, die Augen ſtark thränen, auch wol ſchwellen und Schmerzen verurſachen.

210. Weißer Waldhahnenfuß, Waldhähnchen, Waldanemone, (Anem. nemoroſa R. 169. 4). Die lichtgrünen glatten Blätter ſind in drey oder mehr Blättchen getheilet, und dieſe wieder etlichemal eingeſchnitten. Sie ſtehen einander von drey Seiten gegenüber. Aus der Mitte dieſer drey Blätter kommt ein langer Stiel als aus ſeiner Hülle hervor, welcher eine einzige weiße Blume, die zuletzt noch purpurfarbig wird, träget. Sie hänget vor und nach der Blüte gemeiniglich niederwärts, wenn ſie aber blühet, iſt ſie gerade aufſtehend. Die Frucht iſt ein rundes oder ovales Gewächs, an welchem äußerlich viele zugeſpitzte Samenkörner hängen. Es wächſet in ſchattichten feuchten Wäldern, und blühet im Apr. und May. Kraut und Blumen waren vormals in den Apotheken gebräuchlich. Man hält dafür, daß dieſes das bey den Alten ſogenannte Blutkraut (Herba ſanguinalis) ſey, wodurch das Blutharnen bey dem Vieh veranlaſſet würde. Ein Schaf, das davon gefreſſen, bekommt einen aufgedun-

dunſteten Leib und viel Blähungen, und ihm fließet ein übelriechender Schaum aus dem Munde (von Linne Reiſe durch Sch. 295). Wenn dies Kraut auf den Viehweiden häufig wächſet, ſo muß man es ſo viel möglich auszurotten ſuchen. Die Samenwolle wird, wie aus Laxmanns Sibiriſchen Briefen (104) zu erſehen, gebraucht, um Küſſen damit auszuſtopfen, wozu ſie wohl tauglich iſt, nur, daß ihr die Schnellkraft der Federn fehlet.

211. Gelber Waldhahnenfuß, (Anem. ranunculoides N. 169. 5). Die Pflanze kommt in den mehreſten Stücken mit der vorigen überein, blühet auch mit ihr zu gleicher Zeit in den Wäldern, doch ſind die Blätter etwas kleiner und ſpitziger und der Stengel theilet ſich oben in zwey Theile, davon jeder oben eine gelbe Blume träget, die etwas kleiner iſt und mehr rundliche Blätter hat, die an der vorigen länglich ſind. Man hält ſie vor das Vieh ſo ſchädlich als die vorige, und alle übrige Arten dieſes Geſchlechts ſind auf Weideplätzen nicht zuträglich.

212. Kleine Wieſenraute, (Thalictrum minus N. 170. 1). Iſt die niedrigſte von allen dieſes Geſchlechts, die viel höher aufwachſen. Die Blättchen ſind kurz, unten ſpitzig, oben breit, und in etliche Zähnchen eingeſchnitten. Die kleinen gelblichen Blumen hängen abwärts ſparſam, an einem ausgebreiteten Strauß, und finden ſich ein im Jun. und Jul. Es wächſet an trocknen Hügeln und an Kalkbergen. Man pfleget ſie in die Blumengärten zu verpflanzen.

213.

213. Schmalblättrige Wieſenraute, (Thal. anguſtifolium R. 170. 2). Die Blättchen ſind ſchmal und lang, linien- oder lanzenförmig, am Rande ganz. Der Blumenſtrauß iſt enger, die Blumen bleichgelblich mit 16 Staubfäden und 7 Stempeln. Die Blätterſcheiden und Stengel ſind geſtreift und rauch. Die gelbe Wurzel hat einige Würkung wie die Rhabarber, inſonderheit die von der nächſtfolgenden Art, und das Kraut mit Alaun gekocht färbet auf Wolle gelb.

214. Gelbe Wieſenraute, (Thal. flauum R. 170. 3). Es wächſet hoch auf. Die Blättchen ſind groß und breit, am Rande ganz, oben breiter als unten, und daſelbſt in zwo oder drey Spitzen getheilet. Der Stengel iſt mit Blättern beſetzt und gefurchet. Die gelblich grüne Blumen, ſo an einem großen aufgerichteten Strauß ſich finden, haben 24 Staubfäden und 10 bis 16 Stempel. Wächſet auf Wieſen und blühet in den Sommermonaten. Die Wurzel ſowol, welche ſehr gelb iſt, als die Blätter, färben gelb auf Wolle, wenn eine Beize von Alaun vorhergegangen.

215. Wieſenraute mit Akeleyblättern, (Thal. aquilegifolium R. 170. 4). Die Blättchen ſind den Akeleyblättern ziemlich gleich, nur ein wenig kleiner. Der Blumenſtrauß iſt enger, wie an der vorigen. Die Blumen ſind wohlriechend, die Blätter breit, lang und dreytheilig. Die ſechzig Staubfäden purpurfarb, die Staubbeutel gelb, und hat ſechzehen Stempel. Die runden Stengel ha-

ben verloſchene Streifen. Die gelbe Wurzel ſoll laxirend ſeyn.

216. Feigwarzkraut, klein Schellkraut, (Ranunculus Ficaria N. 171. 3). Hat gelbe Blumen, die inwendig ſo glatt und glänzend ſind, als ob ſie mit einem Firniß überzogen wären, welches Kennzeichen jedoch allen Pflanzen dieſer Gattung gemein iſt, bis auf eine Art, nämlich den weißen Waſſerhahnenfuß, Waſſerfenchel, welcher weiße Blumen hat. Das Feigenwarzkraut bleibt niedrig und wächſt kriechend auf der Erde, die Blätter ſind herz⸗ oder nierenförmig, am Rande eckicht, ſaftig, auf der Oberfläche glatt und glänzend, und ſtehen auf langen Stielen. Die Stengel legen ſich, ſind mit kleinern Blättern beſetzt und tragen eine gelbe Blume, deren Kelch nur drey Blätter, die Blume oder Krone aber gemeiniglich acht hat, die etwas länglicher und ſpitziger ſind. Es wächſet ſehr häufig an naſſen und ſchattigen Orten in Wäldern und Grasgärten. Die Blumenknoſpe giebt im Frühlinge den Bienen die erſte Nahrung. Wenn man ſolche Knoſpen zu der Zeit, da ſie bald aufbrechen, abpflücket, mit gutem Eßig und etwas Gewürz kochet, und ſo zum Gebrauch einleget, ſo werden ſie den ausländiſchen Capern völlig gleich. Da man von der guten Wirkung der Blumen bey verdorbenen ſkorbutiſchen Säften überzeuget iſt, ſo könnte man ſich dieſer einländiſchen Capern zugleich als eines Arzeneymittels in dergleichen Zufällen bedienen.

217. Der kriechende Hahnenfuß, (Ran. repens R. 171. 7). Er kriechet auf der Erde fort. Die auf Stielen ſtehende dunkelgrüne Blätter ſind in drey Blättchen, und dieſe wieder in drey Einſchnitte oder Lappen getheilet, die oberſten Blätter ſpalten ſich in drey ſchmale linienförmige Theile; die Stengel ſind gefurcht und haarig. Die gleichfalls haarigen Kelchblätter ſtehen offen. Es blühet auf Wieſen und Grasplätzen im May und Jun. auch in allen Gärten unter den Kohlkräutern häufig. Es hat eine große Schärfe, und wird dennoch unter dem grünen Kohl im May und Apr. häufig gegeſſen. Möchten doch die Menſchen glauben, daß ſie ſich durch ſolchen Kohl vielfältig Kopfſchmerzen, Uebelkeit, Schwindel u. d. g. zuziehen.

218. Brennender Wieſenhahnenfuß, Ranunkel, (Ran. acris R. 171. 9). Die Stengel ſind aufgerichtet und nicht gefurchet, die Kelchblätter ſtehen offen. Blühet im Jun. auf Wieſen. Er iſt brennend, ätzend und von giftiger Art. Man beſchuldiget ihn ſo gar, wo er zu häufig iſt, daß er zu Viehſeuchen vieles beytrage, wie Hebenſtreit angemerket und ihn auszurotten angerathen hat. Er wächſet nicht ſo häufig auf hohen, als niedrigen Wieſen, und nirgends findet man ihn in ſo großer Menge, als in den Niederungen und Werdern. Dieſer Art des Hahnenfußes ſind die ſchlimmen Zufälle beyzumeſſen, die manchesmal von dem Genuß des grünen Krautkohls entſtehen, wenn Unverſtändige, die ſich mit dergleichen Arbeit nicht abgeben ſollten, denſelben darunter mit leſen. Es iſt am ſicherſten

den Hahnenfuß ungegeſſen zu laſſen und auch, noch anderer Kräuter wegen, mit dieſem Kohl überhaupt ſehr behutſam zu verfahren.

Der ſchmalblättrige und breitblättrige Waſſerhahnenfuß, der brennende Wieſenhahnenfuß und beſonders der Sumpfhahnenfuß mit länglichen Früchten, der an allen Pfützen wächſet, ſind insgeſammt ſo ſcharf, daß ſie Blaſen ziehen und Blutharnen erregen.

219. **Hahnenfuß mit ſtachlichten Samen,** (Ran. aruenſis R. 171. 10), Die in viele ſchmale, linienförmige Blättchen etlichemale getheilte Blätter, und der ſtachlicht ſcheinende Same ſind für ihn unterſcheidend. Der glatte dicht mit Blättern beſetzte Stengel liegt auf der Erde, wird einen Schuh lang und träget viele kleine lichtgelbe Blumen. Er blühet im Jun. auf trocknen Aeckern. Dieſe Art hat unter allen dieſes Geſchlechts den ſchärfſten Geſchmack, die Wurzel nur wenig, aber deſto mehr die Blätter, wenn man ſie kauet. Dieſe ziehen auf der Haut zwiſchen den Fingern in 24 Stunden eine Blaſe. Noch eine größere und mehr anhaltende Schärfe äußern die Blumen, die auf der Haut zerrieben ſogleich Schmerzen und Blaſen verurſachen. Der aus dem Kraut gepreßte Saft iſt erhitzend, freſſend und greift mit ſeiner Schärfe ſo gar die Zähne an. Der Same iſt ohne Schärfe.

220. **Weißer Waſſerhahnenfuß, Waſſerfenchel,** (Ran. aquatilis R. 171. 12). Die unter

ter dem Waſſer befindliche Blätter ſind in viele kleine haarförmige Blättchen geſchnitten, doch ſo, daß der ganze Umfang des Blattes rund iſt. Die Blumen ſtehen über dem Waſſer, und unterſcheiden ſich von allen übrigen Arten, daß ſie nicht glänzen, und nur in der Mitte gelb, nach den Spitzen aber weiß ſind. Es wächſet in Teichen und ſtehenden Waſſern den Frühling und Sommer hindurch. Wenn die Kühe davon freſſen, ſo bleibet das Blutharnen bey ihnen nicht aus. Es pflegen aber ſowol dieſe, als Pferde, Schafe, Ziegen und Schweine dies Kraut durch eigenen Trieb zu meiden.

221. Hahnenfuß mit wolfswurzähnlichen Blättern, (Ran. aconitifolius). Reyger hat ein Dutzend Arten dieſes Gewächſes angeführet, aber dieſe übergangen, weil ſie ſich um Danzig nicht zeiget. Ein rundes Blatt, ſo an der Wurzel ſitzt, machet ſie kenntlich. In der Fl. Pruſſ. iſt von dieſer, als einer nicht gemeinen, Preuſſen größeſtentheils eigenen, und in vielen Verzeichniſſen nicht vorkommenden Pflanze ein ſauberer Kupferſtich beygefüget. Sie wächſet in verſchiedenen Gegenden häufig, inſonderheit auf der Elbingiſchen Höhe, ohnweit Lenzen, neben dem Wege der Pfaffenſteig genannt.

222. Alpranunkel, ſchwarze Nieswurz, (Helleborus niger) gehöret zu den ſeltenen Pflanzen in Preuſſen, und wächſet auf der Elbingiſchen Höhe nur auf einem kleinen Fleck einer Wieſe auf Altſchönwald, wird aber auch daſelbſt immer ſelte-

ner, weil man ſie ihres ſchönen Anſehens wegen aus- ſticht und in die Blumengärten verpflanzet, wo ſie ihren Platz mit aller Ehre bekleidet, und den übrigen fremden Verwandten ihres Geſchlechts nicht viel nachgiebet. In großer Menge wächſet ſie auf den pyrenäiſchen und apenniniſchen Alpen, von wo die Wurzel, welche faſt aus lauter Faſern, die von auſ- ſen ſchwarz und inwendig weiß ſind, beſtehet und von bittern ekelhaften Geſchmack ſind, unter dem Namen der Chriſtwurzel für die Apotheken gebracht wird. Anſtatt dieſer ächten Nieswurz, wird die Wurzel der Frühlingsadonis (Adonis vernalis) gebraucht, die man in Thüringen jährlich in großer Menge ſammelt, und auswärts verſchicket. Dieſe hat auch mit der ächten Chriſtwurzel nach ihren Be- ſtandtheilen, Eigenſchaften, Kräften und Wirkun- gen viele Uebereinſtimmung, wenn gleich beyde Pflan- zen nach ihren Blumen und Blättern ſehr verſchie- den ſind. In einer zu Upſala von Joh. Flygarn unter dem Ritter von Linne den 15ten Jun. 1768 ausgegebenen akademiſchen Schrift (de colonis plantarum) wird angemerket, daß dieſelbe aus Preuſſen nach Oeland gekommen ſey, wie ſolches in der Zugabe zu den göttingiſchen gelehrten An- zeigen (v. J. 1770. St. 21. 174) bey Recenſion dieſer Schrift angeführet wird. Ich finde aber dieſe preußiſche Pflanze nicht bey den Schriftſtellern der einländiſchen Flora.

223. Dotterblumen, Kuhblumen, (Caltha paluſtris N. 173. 1). Die Blätter ſind ſehr groß, rund und am Rande gekerbt, die untern auf Stie-

len, die obern umgeben den Stengel, der ſich daſelbſt in zwey oder drey Nebenſtengel mit großen einzelnen Blumen theilet. Die Blumenblätter ſind von der äuſſern Seite grünlich, von der innern aber gelb geſtreift oder gefurchet. Sie geben den feuchten Wieſen im May ein vortrefliches Anſehen, die nicht anders, als mit einer goldenen Tapete überkleidet ſcheinen. Hernach breiten ſich die große Blätter erſt recht aus, und machen die Wieſe ganz buſchigt. Der Saft aus den Blumen giebt mit Alaun gekocht eine gelbe Farbe, die vorzüglich als gelbe Tinte oder das Papier damit zu färben, zu gebrauchen. Da aber dieſe Pflanze dem brennenden Hahnenfuß (N. 218) faſt gleich, ſo ſollte man ſich bemühen, ſie auf den Wieſen zu vermindern, um ſo mehr, weil ſie ſich ſo gewaltig ausbreitet und das Wachſen beſſerer Pflanzen hindert. Die feuchteſten Wieſen ſind damit am mehreſten bedeckt, beſonders ſehen die in den Werdern davon ganz gelb aus, wenn man ſie zur Zeit der Blüte anſiehet. Das ſchlimmſte iſt, daß einige betrügeriſche Hausmütter ſich dieſer Blumen zum Färben der Butter zu bedienen pflegen. Die Wurzel hat einen brennenden Geſchmack und dem ohngeachtet behauptet von Linne' in der Lappländiſchen Flora (320), daß aus derſelben im Fall der Noth ein unſchädliches Brod könne gebacken werden, wenn man ſie im Vorjahr, ehe die Blätter ausſchlagen, oder im Herbſt aus der Erde ziehet, wäſchet, von den Fäſerchen ſäubert, an der Sonne oder im Ofen trocknet, in kleine Stücken, wie Erbſen groß, zerſchneidet und zu Mehl mahlet, dieſes eine Stunde

lang mit Waſſer zu einem Brey kochet, alsdenn vier oder fünf Tage ſtehen läſſet, und nach dieſem das oben auf befindliche Waſſer abgießet, und den Bodenſatz trocknet; der nun von aller ſeiner Schärfe ſoll befreyet ſeyn. Mit demſelben vermiſchet man einen Theil des ordentlichen Getreidemehls, und verfähret damit, wie gewöhnlich. Das Brod ſoll weiß, ſüß und angenehm ſeyn, inſonderheit, ſo lange es friſch iſt. Wie glücklich ſind die Landeseinwohner, die ſich nicht mit dieſem Brod der Lappländer zu ſättigen Urſach haben.

XIV. Kl. Mit vier ungleichen, oder mit zween längern und zween kürzern Staubfäden, oder mit zween ungleich langen Paaren. In den Pflanzen dieſer Klaſſe ſind vier Staubfäden, wovon zween immer kürzer, als die beyden andern ſind. Der Kelch iſt allezeit einblättricht und röhrenförmig. Auch die Blume iſt einblättricht, und beſtehet unten aus einer Röhre, oben aber iſt ſie in zwo Lippen getheilt, wovon die obere aufgerichtet flach oder hohl, wie ein Helm oder Löffel geſtaltet, die untere abwärts hangende aber in drey Lappen getheilt iſt, davon der mittelſte mehrentheils der breiteſte zu ſeyn pfleget. Man nennet dieſe Blumen ſonſt Lippenblumen. Die vier Staubfäden ſtehen in der Röhre der Blume an der hintern Seite derſelben angelehnet, die beyden mittlern ſind kürzer, als die beyden äuſſern. Die Samen liegen entweder bloß im Kelch oder in einer Samenkapſel, und dieſer letzte Unterſchied machet in dieſer Klaſſe zwo Ordnungen, nachdem bey den Pflanzen dieſer

Klaſſe die Samenkapſel entweder fehlet, oder vorhanden iſt.

A. Ohne Samenkapſeln.

a) Mit fünffach getheiltem Kelch.

224. Gülden Günſel, (Ajuga pyramidalis N. 174. 1). Die Pflanze iſt ganz haarig, die Blätter haben keine oder doch nur kurze Stiele, ſind eyförmig, ſtumpf gezähnt, ſtehen einander gegen über, und geben ihr das Anſehen einer viereckigen Pyramide und die unterſten ſind die größeſten. Die Blumen ſitzen an der Spitze des Stengels dicht neben einander. Der Kelch iſt fünftheilig, und an der blauen Blumenkrone ſcheinet die obere Lippe beynahe zu fehlen, und zwo kurze Spitzen ihre Stelle zu vertreten. Das Kraut iſt zuſammenziehend, wenig bitter, ohne Geruch und wird in Apotheken gebraucht.

225. Waſſerknoblauch, (Teucrium Scordium N. 175. 1). Das ganze Gewächs hat einen Knoblauchgeruch und bittern Geſchmack, der erſtere vergehet, wenn das Kraut einige Zeit trocken gelegen. Es breitet ſich mit ſeinen langen, etwas wollichten Stengeln aus. Man findet es groß und klein, und Gottſched (DCL) hat es einſt zwey Ellen hoch geſehen. Die gegen einander ſtehende Blätter ſind ohne Stiele, länglich, am Rande ſägezähnig gezahnet. Die Blumen ſind bleichroth und ſtehen nur zwo an jedem Wirbel auf kurzen

Stengelchen. Es wächſet in ſumpfigen Wieſen und an Waſſergraben und blühet im Aug. Das Kraut wird in Apotheken bey verſchiedenen Arzeneyen angewendet. Gottſched leget dieſer Pflanze viel Kraft bey. Sie verdünnet und reiniget unter andern die dicken, ſchleimigen und verdorbenen Säfte des Leibes, inſonderheit der Bruſt und Lunge, ſäubert die alte Geſchwüre, wiederſtehet dem Gift und der Fäulniß, und leiſtet in Krebsſchäden gute Dienſte.

226. Katzenmünze, in Preuſſen Mariennesſel, (Nepeta Cataria R. 176.1). An dieſer wohlriechenden Pflanze ſind die wollichten geraden Stengel in Nebenſtengel und Zweige getheilet. Die gegen einander ſtehende Blätter haben Stiele ſind herzförmig, lang, zugeſpitzt, am Rande gekerbt, oder gezahnet, weich und von der untern Seite wollicht und grau, ſo wie auch die Aeſte wollicht ſind. Sie haben einen ſtarken Geruch, den die Katzen und Bienen lieben, daher man auch die neuen Bienenſtöcke mit dieſem Kraut abreibet. Die wirbelförmige, kleine, weiße, mit rothen Tüpfelchen geſprengte, einblättrige Lippenblumen ſtehen auf kurzen Stengelchen an den Spitzen des Hauptſtengels und der kleinen Aeſte, und die Wirbel ſind ſich ſo nahe, daß ſie oben eine Aehre vorſtellen. Die Frucht beſtehet in vier in dem Kelch reifenden, etwas ovalen Samenkörnern. Es wächſet in Wäldern, auch an den Zäunen in Dörfern häufig und blühet im Jul. und Aug. Die Tiger, Luchſe und wilde Katzen, ſollen dieſe Pflanze ſo ſehr lie-

lieben, daß ſie durch dieſelbe zu den ihnen gelegten Fallſtricken am gewißeſten herbeygelockt werden. Auch die Hauskatzen finden ſich bey derſelben ein, und wälzen ſich darüber her. Nach Gleditſchens Anmerkung (64) giebt ſie dem Yſop an Kräften und Wirkungen, als ein erwärmendes, auflöſendes und zertheilendes Mittel, wenig nach. Kraut und Samenkörner werden in den Apotheken gebraucht.

227. Betonik, Betonie, Zehrkraut, in Preuſſen von gemeinen leuten Potenge genannt, (Betonica officin. R. 177. 1). Man ſpüret daran keinen beſondern Geruch. Die Wurzelblätter ſtehen auf langen Stielen, ſind eyförmig und rauch anzufühlen, lichtgrün und runzlicht eingekerbt. Der Stengel wird hoch und wächſet ungetheilet. In der obern Hälfte ſtehen ein paar längliche, kurzſtielige, gekerbte Blätter. Noch höher ſitzen zwey kleinere ohnſtielige Blätter unter dem erſten Blumenwirbel. Die übrigen ſind etwas von dieſem entfernet und ſo nahe an einander, daß ſie eine kurze Aehre machen. Die Zähne des Kelchs ſind ſo dünne und ſpitzig, daß ſie kleinen Grannen gleichen, dabey haaricht und dunkelpurpurfarbig. Die einblättrigen lippenförmigen Blumen, ſind aus weiß und purpur gemiſcht, oder auch purpurroth. Die Frucht beſtehet aus vier im Kelch reiſenden ovalen Samenkörnern. Es wächſet an buſchigten Hügeln in Wäldern, und auf Wieſen und blühet im Jul. und Aug. Kraut und Blumen werden zu verſchiedenen guten Arzeneyen gebraucht, und ihre Kraft wird durch die Erfahrung beſtätiget.

228. **Bachmünze**, (Mentha viridis, R. 178. 1). Die länglichen am Rande ſägezähnigen und wohlriechenden Blätter ſitzen ohne Stiele gegen einander, die fleiſchfarbigen Wirbel der Blumen ſind oben als eine Aehre zuſammengelagert, die Staubfäden länger, als die Blumen. Findet ſich an feuchten Orten häufig im Jul. und Aug.

229. **Waſſermünze**, (Mentha aquatica R. 178. 2). Das Kraut leget ſich nieder. Die eyförmige, eingekerbte, ſägezähnige, dunkelgrüne Blätter haben Stiele und einen ſtarken Geruch. Die kleine, röthliche, fleiſchfarbige, einblättrige Blumenwirbel haben Stengel und machen kurze Aehren indem ſie Abſatzweiſe bis zur Spitze des Krauts ſtehen. Die Staubfäden ſind länger, als die Blumen. Die Frucht beſtehet in vier in einem Kelch reifenden kleinen Samenkörnern. Es wächſet häufig an Gewäſſern, oder wo Waſſer geſtanden und noch naſſe Flecken ſind, auch an andern feuchten ſchattigen Orten und blühet im Aug. Das Kraut hat verſchiedene Arzeneykräfte.

Auſſer den angezeigten Arten wächſet auch in Preuſſen die **wilde Münze**, (M. ſylueſtris) und die **Roßmünze**, (M. rotundifolia); In den Gärten aber ſehr häufig die **Krauſemünze** (M. criſpa).

230. **Ackermünze**, (M. aruenſis R. 178. 3). Iſt rauch, haarig, die Blätter eyförmig, ſpitzig, ſägezähnig, die Blumenwirbel ſitzen an der Seite des Stengels und umgeben ihn nicht, die Kel-

Kelche ſind grau, die Blumen fleiſchfarbig, die Staubfäden ſo lang wie die Blume, die Stengel verbreiten ſich in Nebenſtengel und legen ſich. Blühet auf Aeckern im Aug.

231. **Gundelreben, Udram, Gunderam,** (Glecoma hederacea R. 179. 1). Ein niedriges wohlriechendes Kraut, welches gern an ſchattigten Orten und meiſtens auf der Erde liegend auf Feldern und Grasplätzen, auch an Zäunen im Apr. und May wächſet und gegen einander auf langen Stielen ſtehende, dunkelgrüne, rundlich eingekerbte Blätter hat. Die einblättrige Blumen ſind purpurblau, oder blauröthlich, und kommen bey den Stielen der Blätter am Stengel hervor, mehrentheils immer ſechs beyſammen. Der mittelſte Lappen der Unterlippe iſt mit rothen Flecken beſprenget, mit Haaren gegen den Schlund beſetzet, und die Blumen ſind mit einem langen Kelch verſehen. Die nachfolgende Frucht beſtehet aus vier im Grunde des Kelchs reif werdenden, unbedekten, ovalen Samenkörnern. Das bittere, und wenn es gerieben wird, einen ſtarken Geruch gebende Kraut hat in Arzeneyen einen ausgebreiteten Nutzen und iſt eines der beſten Wundkräuter, ſo auch zu vielen die Natur und Eingeweide ſtärkenden Mitteln angewendet wird. Man will in England bemerket haben, daß dies Kraut den Pferden ſehr ſchädlich und öfters tödlich ſeyn ſoll, vermuthlich aber ſind dieſe übeln Wirkungen vielmehr andern zufälligen Dingen bey dem Genuß des Krauts, als dem Kraut ſelbſt zuzuſchreiben (Berlin. Magaz. III. 59).

232. Weiße taube oder todte Neſſel, (Lamium album R. 180. 1). Es iſt keine Neſſel, ob ſchon die Blätter den Neſſelblättern etwas ähnlich ſind. Es hat einen langen viereckigen Stengel, die Blätter ſtehen an langen Stielen abſatzweiſe einander gegen über; dazwiſchen kommen auch noch kleinere Blätter hervor, welche herzförmig, zugeſpitzt, um und um weitläuftig eingekerbet, rauch anzufühlen und lichtgrün von Farbe ſind, aber weder ſtechen noch brennen. Nach der Spitze zu kommen bey den Abſätzen viel dicke Wirbel hervor, an welchen ſich große, weiße, einblättrige Blumen mit gelben Flecken befinden. Die Frucht beſtehet aus vier im offen bleibenden Kelch reifenden, kurzen, dreyeckigen und auf einer Seite etwas gerundeten Samenkörnern. Dies bekannte Kraut wächſt überall an den Zäunen und Grasplätzen und blühet im May. Die weißen großen Lippenblumen, ſo weder einen ſonderlichen Geruch noch Geſchmack haben, werden in der Apotheke gebraucht. Da die großen Neſſeln ein gutes Viehfutter, beſonders für die Kühe ſind, die davon viele Milch geben und gegen manche Krankheiten geſichert werden, ſo ſollte man ſie auf ſteinigen und unebenen Anhöhen mit Fleiß anbauen.

233. Rothe taube Neſſel, Lam. purpureum R. 180. 2). Die Blätter ſind kleiner, ſtumpfer, weitläuftig am Rande gekerbt, die Blumen kleiner und roth, der Geruch widrig, blühet früher im May, auch faſt das ganze Jahr. Ihr Geruch vertreibet Motten und Schaben. Die

Schafe freſſen ſie, und aus ihren ſüßen Blumen ſammeln die Bienen guten und reichlichen Honig.

234. Taube Neſſel mit zweyerley Blättern (Lam. amplexicaule N. 180. 3). Die ſtumpfen und gekerbten Wurzelblätter haben Stiele, wie an der vorigen Art; an den Stengeln aber ſitzen unter jedem Wirbel zwey Blätter ohne Stiele, welche den viereckigen Stengel ganz umgeben, herzförmig und am Rande tief eingekerbt oder vielmehr eingeſchnitten ſind. Die rothen Blumen haben eine längere Röhre, ragen weit aus dem Kelch hervor, und blühen im May und Jun. Ihr Nutzen iſt wie der vorigen.

235. Stückneſſel, Waldneſſel, (Stachys ſylvatica N. 182. 1). In Litthauen, beſonders in Tauroggen gebrauchen die Leute ein Kraut, ſo lange, ſchmale, faſt dem Toback ähnliche Blätter haben ſoll, zum Gelbfärben, indem ſie mit demſelben und Alaun Leinen- und Wollenzeug kochen. Ob aber dies Serpes wirklich die angegebene Pflanze ſey, kann ich nicht mit Gewißheit behaupten, da ſie mir nicht vorgezeiget worden. Die tobacksartigen Blätter ſcheinen mir ſolche anzuzeigen.

236. Weißer Andorn, (Marrubium vulgare N. 184. 1). Das Kraut wächſet nicht hoch und hat einen geraden Stengel. Die Blätter ſind runzlich, von der untern Seite weißgrau, wollicht, faſt rundlich oder kurzeyförmig, wenig ſpitzig, am Rande gekerbt, an langen Stielen gegen einander

über

über hangend. Der Stengel iſt weiß und wollicht. Die Wirbel ſind dick und nahe beyſammen, die Lippenblumen weiß, klein und einblättrig. Die Frucht beſtehet aus vier länglichen auf dem Boden des Kelchs reifenden Samenkörnern. Es wächſet an trocknen Orten auf Bergen und Hügeln, und blühet im Jul. Das Kraut verdienet alle Achtung und wird häufig gebraucht. Ehe es blühet, wird es mit Wein ausgezogen und ſchwindſüchtigen Perſonen verordnet, auch aus dem jungen Kraut und den Stengelſpitzen ein Waſſer deſtilliret.

237. Herzgeſpann, (Leonurus Cardiaca N. 185. 1). Die lanzenförmige, dunkelgrüne Blätter ſind am Ende in drey ſpitzige Lappen getheilet, die an den untern Blättern wieder ungleich eingeſchnitten ſind, niederwärts an Stielen hängen und einander gegen über ſtehen. Die Stengel ſind hoch und bey jedem derer zwey einander gegen über ſtehenden Blätter hat das Kraut bis an die Spitze ſowol des Hauptſtengels, als der Zweige viele Blumenwirbel. Die Blumen ſind röthlich weiß, klein, einblättrig und etwas behaart. Die Frucht beſtehet aus vier in dem fünfeckigen und fünfzähnigen Kelch reifenden, länglichen, auf einer Seite konvexen und auf der andern höckerichten Samenkörnern. Es wächſet an Zäunen und ungebaueten Orten und blühet in den Sommermonaten. In der Apotheke ſammelt man das Kraut, welches bitter iſt und einen unangenehmen Geruch hat. Die gemeinen Leute in einigen Gegenden des Landes legen es den kleinen Kindern in die Wiege und überreden ſich, daß ſie dadurch vor der fallenden

Sucht

Sucht und dem Herzſpannen bewahret bleiben, auch ruhig ſchlafen.

238. Doſt, brauner Doſten, Wohlgemuth, (Origanum vulgare R. 186. 1), poln. Lubiutka Die Blätter ſind klein und eyförmig, mit kurzen Stielen, am Rande ganz oder wenig gekerbt, auf einer Seite dunkelgrün, auf der andern etwas haaricht, daher ſie weißlich ſcheinen, und haben einen ſtarken aromatiſchen Geruch. Die Stengel ſind gerade, röthlich und viereckig, kurzhaaricht. Aus den Winkeln der Blätter kommen Nebenſtengel, davon die obern an ihren Spitzen kurze, rundliche Aehren, oder vielmehr Büſchel und Köpfchen von Blumen tragen. Unter jedem Blumenkelch ſitzet ein beſonderes, eyförmiges, braunes Blatt, welches ein wenig länger, wie der Kelch, oder auch mit ihm gleich iſt. Die Blumen ſelbſt ſind einblättrig, purpurroth, oder röthlich weiß. Die braunen Blätter unter den Kelchen werden auch Schirmdecken genannt, Die Frucht beſtehet aus vier im Kelch reifenden kleinen ovalen Samenkörnern. Man findet es auf Hügeln unter Gebüſchen, auch in hoch gelegenen Wäldern im Jul. und Aug. blühend. Kraut und Blumen werden zu verſchiedenen Arzeneyen angewendet, auch daraus ein gewürzhaftes Waſſer abgezogen. Die Blätter geben einen vortreflichen Thee. Das Kraut mit den Blüten färbet Leinen röthlichhochbraun, weshalb man die Blätter abpflücket, trocknet und zerreibet. Nur muß das Leinen vorher in einer Auflöſung von Alaun gebeizt, hernach zween Tage in Waſſer, wel-

ches mit wilder Apfelbaumrinde abgekocht worden, geleget, hierauf ausgedrücket, und endlich in Lauge mit obigem Kraut gekocht werden. Die Landleute färben auch die Wolle damit karmoiſinroth. Sie ſammeln das Kraut, ehe es aufgeblühet iſt, und Blätter vom wilden Apfelbaum, trocknen jedes beſonders im Ofen, wenn das Brod herausgenommen iſt, ſtampfen jedes für ſich in der Graupenſtampfe und ſichten es durch ein Haarſieb. Soll die Farbe hellroth ſeyn, ſo nehmen ſie von einem ſo viel, als von dem andern, wollen ſie es dunkelroth haben, ſo nehmen ſie 3 Theile Doſt und $\frac{1}{4}$ Blätter, und wenn ſie blaßroth werden ſoll, drey Theile Blätter und $\frac{1}{4}$ Doſt. Dieſe Maſſe ſchütten ſie in eine hölzerne Mulde, und gießen laulicht Waſſer darauf, daß es ein Brey wird und thun etwas Sauerteig hinzu, um ihn zur Gährung zu bringen. Dieſen Brey nehmen ſie nach 24 Stunden aus der Mulde, drücken mit den Händen das Waſſer aus, breiten ihn auf einem Tiſch zween Finger hoch in der Sonne aus einander, und wenn ſich darin die Röthe zeiget, ſo iſt er zum Färben tauglich. Alsdenn legen ſie die in reinem heiſſen Waſſer, (nicht mit Seife), weiß gewaſchene Wolle in einen Keſſel, und über eine Schicht Wolle eine Schichte von voriger Maſſe, gießen brühendes Waſſer darüber, daß ſich die Wolle in daſſelbe wohl eintauche, und laſſen ſie ſo lange kochen, bis ſie ſo gefärbet iſt, als ſie es verlangen; worauf ſie ſolche im kalten Waſſer abſpülen und im Schatten aufhängen. Leget man dieſe Wolle in Aſchlauge, ſo wird ſie Kaneelbraun.

In

In Rußland wird bey dem Färben mit dieſer Pflanze von den Landfrauen etwas anders verfahren: Man ſammelt das Kraut in der Blüte und vornemlich die Blumenkronen, trocknet alles im Ofen und pulvert es. Im Frühling ſammelt man überdem jung ausgeſchlagenes Laub von wilden oder kultivirten Apfelbäumen und reibet es gleichfalls zu Pulver. Von beyden nimmt man gleiche Theile; andere wollen nur einen Theil Aepfellaub zu zwey Theilen von dem Farbekraut geſtatten. Den vierten Theil ſetzet man ausgeſottenes Malz hinzu, rühret alles mit Waſſer wohl unter einander und ſetzt es mit etwas Hefen hin zum Gähren. So bald die Materie ſauer iſt, drückt man dieſelbe mit den Händen aus und läſſet ſie wohl ausgebreitet über Nacht im warmen Ofen, wobey man ſie öfters umrühren muß. Die trockne Materie kocht man endlich mit reinem Waſſer, ſo iſt die Farbe fertig, zu welcher man das Garn nach der gewöhnlichen Weiſe zubereitet. Einige nehmen ohne ſo viele Umſtände gleiche Theile vom Kraut und Apfellaube und kochen jedes beyſammen mit einem kleinen Zuſatz von Allaun; doch wird auf dieſe Art kein ſo ſchönes Roth erhalten. Die Farbe, welche dieſes Kraut giebt, iſt die ſchönſte unter allen, die das Landvolk zu bereiten weiß.

b) Mit zweylippigem Kelch.

239. Der Wirbeldoſt, (Clinopdium vulgare N. 187. 1), ſo in Zäunen und trocknen Wäldern wächſet, wird in den Apotheken wenig ver-

langet, hat auch viel weniger Kraft, als der beſchriebene Doſt. Der Kelch hat zween Lippen, wovon die obere breiter und zurückgebogen mit drey ſpitzigen Zähnen. Die Unterlippe iſt eingebogen, klein und zweyzähnig. Die Stengel ſind aufgerichtet und rauch, die Blätter eyförmig, aderich, kurzſtielig, von der untern Seite bleichgrün und haaricht, die Blumenwirbel dick und die Blumen roth.

240. **Feldkümmel, Quendel,** (Thymus Serpillum N. 188. 1), **wilder Thymian, wilder Poley.** Die niedrige mehrentheils auf der Erde kriechende, getheilte, etwas haarichte Stengel haben kleine, eyförmige, glatte und am Rande ein wenig haarige, lichtgrüne, weitläuftig gegen einander überſtehende und einen ſtarken aromatiſchen Geruch ausduftende Blätter. Die Wirbel enthalten zu beyden Seiten der Blätter wenige einblättrige, purpurfarbige, röthliche oder weißliche Blumen, und an den Spitzen des Krauts ſtehen ſie bisweilen ſo dichte, daß es einer kleinen Aehre gleichet. Es giebt einige Spielarten, deren etliche kleinere Blätter und Blumen, etliche einen ſtärkern Geruch, etliche nur einen Wirbel an der Spitze der Stengel haben. Gottſched hat (Fl. Pr. DCLIX-DCLXI) drey in Preuſſen wachſende Arten angeführet. Die Frucht ſind vier im Kelch reifende, kleine, rundliche Samenkörner. Die Pflanze wächſet auf Bergen, Palwen und an trocknen ſandigen Orten ſo häufig, daß man auf ihrem ausgebreiteten Teppich lange Spaziergänge zurücklegen kann, wobey man den angenehmſten Ge-

Geruch einziehet. Sie blühet vom Jun. an bis in den Sept. Kraut und Blumen ſind gewürz- und kampferhaft, wie ſich denn aus dem wohlriechenden Oehle dieſer Pflanze Kampfer zubereiten läſſet. Die Bienen beſuchen ſolche fleißig, und ſammeln davon reichlichen und vorzüglichen Honig, und alle Thiere, ſo dies Gewächs freſſen, werden munter und ſtark; auch haben die Schäfer ſolches mit ſtarkem Bier zerquetſcht, ausgepreßt und eingeſchüttet, als ein vorzügliches Mittel in der Dummheit und im Schwindel der Schafe befunden. Nach Gleditſchens Urtheil (381) könnte der Feldkümmel in vielen Fällen die Stelle der virginiſchen Serpentaria vertreten. Er kann äußerlich und innerlich als Thee, als gebranntes Waſſer, in einem warmen Bade, in Kliſtiren und in allen Fällen mit Vortheil gebraucht werden, wo nerven- und magenſtärkende, reizende, erhitzende und zertheilende Mittel erforderlich ſind. Aeußerlich im Bade gebraucht, iſt er in vielen Gegenden ein nicht unwirkſames Mittel wider die Schwäche der Gelenke bey Kindern. Diejenige Art, welche man den Citronenquendel nennet, iſt die angenehmſte, aber auch die übrigen ſind kräftig genug.

241. Braunelle, (Prunella vulgaris N. 190. 1). Das Kraut hat einen geraden, braunen, viereckigen und rauchen Stengel. Die Blätter ſind geſtielet, länglich, eyförmig, haaricht, gerade gegen einander über ſtehend, ein wenig eingekerbt, lichtgrün und von etwas ſalzigem Geſchmack. Die lippenartige purpurblaue Blumen ſtehen nicht wirbel-

förmig, ſondern am Ende des Stengels und der kleinen Nebenzweige in einer kurzen gedrungenen Aehre, oder in einem Knopf verſammelt, ſind einblättrig, und haben noch beſondere Blättchen unter ſich, auch wol zwiſchen ſich. Die Frucht beſtehet aus vier im Kelch reifenden, kleinen, ein wenig ovalen Samenkörnern. Es wächſet von verſchiedener Größe und Beſchaffenheit nach Unterſchied des Bodens und blühet im Jul. und Aug. Das Kraut wird in der Apotheke gebraucht, und den Lungenſüchtigen empfohlen; das davon deſtillirte Waſſer aber hat keine ſonderbare Kraft.

B. Mit Samenkapſeln.

242. Klapper, Hahnenkamm, gelber Radel, (Rhinanthus criſta galli N. 191. 1), ſonſt auch die Dorfrade genannt. Hat kurze mit kleinen purpurfarbenen Strichen gezeichnete Stengel, entgegenſtehende, lanzenförmige, mit ſpitzigen Sägezähnen verſehene Blätter, ohne Stiele, aus deren Winkeln Nebenſtengel kommen, welche die Blumen an der Spitze verſammeln. Die gelbliche Kelche ſind mit Adern wie mit einem Netz durchzogen, die Blumen ſind eyergelb und die Spitze der Oberlippe violfarbig. Dieſe Dorfrade unterſcheidet ſich alſo durch die gelbe Blume von der gemeinen ſogenannten ſchwarzen Rade (N. 178), die roth blühet. Der reife, platte, kleine Same machet in der Kapſel ein Geräuſch, wenn man die Pflanze ſchüttelt, daher man ſie Klapper genannt hat. Es blühet auf den Wieſen im Jun. auf den Kornfeldern aber

be-

betrachtet man es als ein ſchädliches Unkraut. Der Roggen, der mit vieler ſchwarzen Rade beſetzet iſt, giebt zwar kein weißes Brod, kann inzwiſchen doch von den Brandteweinbrennern nützlich gebrauchet werden. Der Same aber von der **Dorfrade** oder **Klapper** iſt für Menſchen ganz untauglich. Iſt der Roggen damit in großer Menge beſetzet, ſo empfängt das davon gebackene Brod eine dunkelblaue Farbe und wird ekelhaft. Kein verſtändiger Käufer bezahlet ihn als eine annehmliche Handelsware, und der Landwirth ſiehet ſich genöthiget ihn zur Maſt und Futterung zu verbrauchen, wiewol auch ſo gar die Pferde das mit vieler Dorfrade vermengte Korn, wegen des ſehr bittern Geſchmacks, ungern freſſen. Das ſicherſte Mittel dies Unkraut, das ſich nicht ſowol durch die Wurzel, als durch den Samen fortpflanzet, von den Aeckern zu ſchaffen, iſt, daß man reines Samengetreide ausſtreue.

243. **Läuſekraut, brauner Radel**, (Pedicularis ſylvatica R. 192). Zwiſchen den gefederten Blättern, die an Haupt- und Nebenſtengeln gegen einander ſitzen, ragen die rothen Blumen hervor, die in den Winkeln der Blätter auf ſehr kurzen Stengelchen einzeln ſtehen. Die Oberlippe der Blume iſt purpurbraun, die untere bleichroth. Wächſet an feuchten Orten und in Wäldern ſparſam und blühet im Jun. Helwing hat auch die Pedicularis ſceptrum carolinum des Rudbeks in Preuſſen gefunden, und in der Fl. Quaſim. im Kupferſtich abgebildet. Sie gehöret unter die preußiſchen Pflanzen, von welchen man auswärtig ſich kaum überreden

kann, daß ſie bey uns wild wachſen (göttingiſche Anzeigen von gelehrten Sachen v. J. 1765. S. 1037). Es hat ſich aber dieſe Pflanze in der Gegend, wo ſie Helwing wildwachſend gefunden, nunmehr gar verloren, da dieſelbe angebauet und zu Acker gemacht worden, und wiewol man ſie daſelbſt vor drey Jahren fleißig geſucht hat, iſt ſie doch bisher nicht aufzufinden geweſen.

244. Augentroſt, (Euphraſia officin. R. 193. 1). Ein niedriges kleines mit vielen Aeſten und Nebenſtengeln in die Höhe wachſendes Kräutchen. Die kleine eyförmige, ſcharf gezähnte, dunkelgrüne Blätter ſitzen ohne Stiele gegen einander. Aus ihren Winkeln wachſen einzelne, kleine lippenförmige, einblättrige Blumen ohne Stengelchen hervor, welche an den Enden des Stengels ſo nahe an einander ſtehen, daß ſie eine kleine Aehre oder Krone vorſtellen. Sie ſind weiß und ſpielen dabey etwas ins röthliche oder bläuliche. Die Unterlippe iſt mit einem gelben Flecken und ſchwarzen oder purpurfarbigen Strichlein gezieret, und die Lappen ſind am Rande gekerbt. Die Frucht iſt eine längliche, ovale, breite, zweyfächige Kapſel, worinnen ſehr viele kleine, rundliche Samenkörner befindlich ſind. Es wächſet in bergigten Wäldern, auf freyen Hügeln, wie auch auf vielen Wieſen, und blühet im Aug. Die Pflanze hat eine gelinde Bitterkeit, und wird in den Apotheken ein Waſſer daraus abgezogen, auch ſolche zu andern Arzeneyen gebraucht.

245. Brauner Augentroſt, (Euphr. Odontites R. 193. 2), rother Augentroſt, Zahntroſt, weil

weil Plinius dieſe Pflanze in Zahnſchmerzen empfohlen. Wächſet höher als die vorige Art, und der Stengel iſt bisweilen wol zween Fuß hoch. Die ohne Stiele gegen einander ſtehende Blätter ſind ſchmal, gleich breit, und linienförmig, weich, oben etwas haarig, unten glatt und adericht, am Rande mit kleinen weitläuftigen Sägezähnen; aus den Winkeln gehen die Nebenſtengel, und die rothe oder purpurfarbige etwas größere Blumen ſitzen einzeln auf ſehr kurzen Stengelchen. Die Samenkapſel iſt eyrund, durch einen vertieften Strich in der Mitte getheilt, oben ausgeſchnitten und hat zwo Zellen, in welchen vier Samen liegen. Wächſet auf Feldern und Grasplätzen im Jul. Das Vieh frißt ihn gern, und er iſt ihm auch heilſam. In Schleſien zerquetſchet man das Kraut und leget es unter die Fußſolen, um damit die monatliche Reinigung zurück zu halten.

246. Purpurfarbiger Kuhweizen, Wachtelweizen, (Melampyrum aruenſe R. 194. 1), Schwarzweizen, Morenweizen. Die ſchmalen, lanzenförmigen, ungeſtieleten Blätter ſtehen gegeneinander, und einige ſind überall ganz, andere aber haben nach unten lange hervorſtehende Zähne. An den Enden des blattreichen und gegen die Spitze röthlichen Stengels und der Nebenſtengel ſitzen gelbe und purpurfarbige Blumen in einer kurzen weitläuftigen Aehre. Es wächſet unter dem Getreide, auch auf buſchichten Hügeln und blühet im Jun. Die Samenkapſel iſt eyrund, ſpringt ſchief auf, hat zwo Zellen und in derſelben vier walzenförmige Samen

mit zwo ungleichen Erhöhungen. Wenn ſich dies Unkraut in manchen Jahren auf den Aeckern häufig findet, ſo wird das davon gebackene Brod auch dunkelblau und von unangenehmem Geſchmack, dergleichen man unter andern im Jahr 1777 in Preuſſen häufig bemerkte. Bey Gelegenheit des blauen Brodtes, ſo ſich einſt in einem Dorfe bey Halle im Magdeburgiſchen zeigete, hat J. J. Lange in den wöchentlichen halliſchen Nachrichten (v. J. 1750. N. 51) gehandelt, welche Schrift auch in die phyſikaliſche Beluſtigungen (I. 303) eingerücket worden. Dieſes bläuliche Brod verurſacht Kopfſchmerzen, doch ohne weitere Folgen, daher der Same dieſer Pflanze in großer Theurung anſtatt des Roggens empfohlen wird. Das Rindvieh frißt die Pflanze, auch nach Gleditſchens Angabe die Schafe, dem aber andre widerſprechen. Die Aehren geben eine ziemlich dauerhafte blaue, und wenn man ſie mit Alaun kochet, eine Purpurfarbe; man muß ſie aber in dieſer Abſicht erſt, nachdem ſie verwelkt und bläulich ſind, abpflücken.

247. **Blauer Kuhweizen, Tag und Nachtkraut**, (Melamp. nemoroſum N. 194. 2). Die zwiſchen den Blumen ſtehenden Blätter der Blumenſtengel, die eine blaue oder dunkel Violfarbe bekommen, geben nebſt den dazwiſchen ſtehenden gelben und goldfarbigen Blumen der Pflanze ein ſchönes unterſcheidendes Anſehen. Man pfleget ſie deshalb Tag und Nacht zu nennen. Die Blumen ſtehen in den Anwachswinkeln nach einer Seite zugekehret. Man braucht in unſern Apotheken dies Kraut gewöhnlich anſtatt

anſtatt des Glaskrauts oder Peterskrauts, ſo nur in den wärmern Gegenden Europens wächſet. Dieſe Pflanze nebſt der Waldhirſe (Melamp. pratenſe R. 194. 3), ſo geſunde Futterkräuter ſind, könnten auf trocken Wieſen ſehr wohl angepflanzet werden.

248. Leinkraut, Harnkraut, (Antirrhinum Linaria R. 195), Flachskraut, Marienflachs. Die Stengel ſind mit vielen kurzen, ſchmalen, linienförmigen Blättern dicht beſetzt. Die ziemlich großen hellgelben Blumen ſtehen in einer kurzen Aehre, ohne einige Stiele, wie Dachziegel beyſammen. Der Gaumen iſt goldgelb und haaricht, das Saftbehältniß ſtehet wie ein langer Sporn hinterwärts heraus. Es wächſet an trockenen Orten, wird bis zween Fuß hoch und blühet im Jul. Die Samenkapſel iſt oval und enthält runde mit einer Haut eingefaßte Körner. Dies Kraut, ſo einen bitterlichen krautartigen Geſchmack und, wenn man es zwiſchen den Fingern zerreibt, einen Geruch, wie Holunder hat, den es aber nach dem Trocknen verlieret, ſoll die Schmerzen von der güldenen Ader ohnfehlbar heben. Der Ritter von Linne' aber hält ſie vor giftig und Haller nebſt andern für verdächtig. Inzwiſchen finden ſich die Bienen bey ihren Blumen fleißig ein.

249. Braunwurz, Kropfwurz, Feigwarzenwurz, (Scrophularia nodoſa R. 196. 4). Der braune eckichte Stengel treibet bis anderthalb Ellen hoch, ſo wie auch die Nebenäſte braun und

eckig

eckig ſind. Die dunkelgrüne Blätter ſind groß, geſtielet, gegen einander ſtehend, unten breit, oben ſpitz zulaufend, mit ſtarken und ungleichen Sägezähnen. Die kleine, braungrüne oder grüne mit dunkelroth vermiſchte, traubenförmige, einblättrige Blumen, welche die Geſtalt eines Helms oder Schneckenhäuschens haben, ſind in einen großen und weitläuftigen Strauß an der Spitze des Stengels auf kleinen Zweigen vertheilet. Die Wurzel iſt knoticht und höckericht oder mit vielen kropfartigen Knoten der Länge nach verſehen, mit wenig Zaſern, durch und durch dunkelbraun und von auſſen grau. Die Frucht iſt eine rundliche, kurze, ſpitzige, zweyfächige, zweytheilige, an der Spitze ſich öffnende Samenkapſel, worin viele kleine Körner ſind. Der Same wird als ein Pulver gegen die Spulwürmer gegeben. Das Kraut hat einen widerlichen Geruch und die Wurzel gleichfalls, die auch einen ſüßlichen ſcharfen Geſchmack hat. Sie wird häufig in Apotheken gebraucht. Man rühmet dies Gewächs, daß es den Kropf zertheile und bey dem Schmerz der Hämorrhoiden nichts heilſamers ſeyn könne, wobey das grüne und getrocknete Kraut derſelben, auch ein Dekokt davon gebraucht wird. Es wächſet in Wäldern oder ſonſt ſchattichten feuchten Orten und blühet im Jun. und Jul.

250. Waſſerbraunwurz. In Preuſſen wird ſie von den gemeinen Leuten Kreuzneſſel genannt, (Scroph. aquatica R. 196. 2). Sie iſt ſonſt in allen Stücken der vorigen gleich, unterſcheidet ſich aber darin, daß die Blätter, davon die

die untere mit, die obern aber ohne Stiele ſind, an dem Stengel herablaufen, welcher dadurch häutige oder blättrige Anſätze bekommt. Gottſched (Fl. Pr. T. 75) hat von dieſer Pflanze eine gute Beſchreibung und richtigen Kupferſtich geliefert. Die Wurzel iſt viereckicht und knoticht, dunkelgrün, hohl, mit vielen langen weißen Faſern. Auch dieſe Pflanze ſoll von ſonderbarer Würkung ſeyn, die Spulwürmer abzutreiben. Die Blätter verbeſſern den eckeln Geſchmack der Sennesblätter, ohne ihre Würkung zu dämpfen. Es wächſet an Gewäſſern und feuchten Orten unter den Ellern, an Quellen, Bächen und Graben.

251. Fingerhut, (Digitalis lutea R. 197. 1). Die Pflanze iſt an Stengeln, Blättern und Blumen rauchhaarig. An dem hochwachſenden Stengel, ſitzen wechſelsweiſe lanzenförmige Blätter ohne Stiel, die obern werden kürzer und ſchmaler, welche aus ihren Winkeln große und einzelne, niederhängende Blumen auf kurzen Stengelchen in einer Reihe übereinander hervorbringen. Die Kelchblätter ſind eng und ſpitzig, der Oberlappe an der Blume getheilt; die Blumen von auſſen bleichgelb, inwendig mit braunen Flecken gezeichnet. Wächſet im Jun. und Jul. an trocknen ſandigen Orten. Die Blätter haben eine unangenehme Bitterkeit und ſcharfen Geſchmack, und werden deshalb vom Vieh nicht gefreſſen.

252. Fingerhutblume, (Dig. purpurea) wächſet an einigen Orten wild, wiewol ſparſam,

die

die Blume aber wird ihrer Schönheit wegen in den Gärten gezogen. Der Stengel iſt rauch, eckig und dick. Die wechſelsweiſe ſtehende Blätter ſind geſtielt, eyförmig, doch an beyden Seiten ſpitz, weich, mit feinen Haaren beſetzt und am Rande ſägeartig. Die Blumen hängen an kurzen Stielen alle nach einer Seite und bilden eine lange Aehre. Die Blumenkrone iſt eine unten bauchige, oben in vier kurze und rundliche Abſchnitte ausgeſchnittene Röhre, die einen Fingerhut vorſtellet, und gemeiniglich purpurroth oder weiß iſt. Der Kelch beſtehet aus fünf eyförmigen ſpitzigen Blättern, an welchen man dasſelbe, wie bey der vorigen Art wahrnimmt. Indeſſen werden dieſelben auſſerhalb Preuſſen auch in Apotheken geſammelt (Hagen 281).

XV. Kl. Mit ſechs ungleichen, oder mit vier langen und zweyen kürzern Staubfäden. Die Pflanzen dieſer Klaſſe haben ſechs Staubfäden, von welchen zween einander gegen über ſtehende allemal kürzer als die vier übrigen ſind. Ihr Kelch beſtehet aus vier länglichen hohlen Blättern, die nach der Blüte abfallen, und die kreuzförmige Blume aus eben ſo viel Blumenblättern. Die Frucht ſtellet allezeit eine durch eine Scheidewand in zwey Fächer getheilte Schote dar. Da dieſe entweder kurz oder lang iſt, ſo theilet ſich nach derſelben dieſe Klaſſe in zwo Ordnungen, mit kurzen und beynahe **rundlichen, oder langen und ſchmalen Schoten.**

A. Mit einer kurzen und rundlichen Schote.

253. Finkenſamen, Leindotter, Flachsdotter, (Myagrum ſatiuum N. 198. 1), in Preuſſen Döder, auch Dödder genannt. Ein dem Landmann bekanntes Gewächs, weil es häufig unter dem Flachs als Unkraut ſich zeiget. Der Stengel ſchieſſet zween bis drey Fuß in die Höhe, iſt rund, ſtark und theilet ſich oben in viele Nebenäſte. Die Blätter ſind pfeilförmig, hinten breit, vorn aber zugeſpitzt und länglich. Es blühet mit dem Flachs zugleich, auch wol etwas früher, zu Ende des Jun. oder um die Mitte des Jul. und bringet an den Stengeln kleine vierblättrige gelbe Blumen hervor, welche die Bienen eifrig ſuchen, ſo wie die Vögel den Samen. Nach der Blüte folget ein kleines breites Schötchen, oder eine Kapſel, welches faſt die Geſtalt des Herzens oder einer umgekehrten Birne hat. Dieſes enthält viele kleine, länglichrunde, weißgelbe, gefurchte und von Geſchmack angenehme Samen, die viel Oehl bey ſich führen, und daher auch für ſehr nahrhaft gehalten werden. Dieſen bey uns ſo häufig wildwachſenden Leindotter hat man im Thüringiſchen, Braunſchweigiſchen, Fränkiſchen, Magdeburgiſchen und Halberſtädtſchen, wie auch in Schwaben und ohnlängſt auch bey uns, z. B. in Awenden bey Königsberg, wegen des guten Vortheils, den er ſchaft, mit Fleiß auf weitläuftigen Aeckern angebauet, und ihn beſonders in einer Sand- und Haidegegend viel nützlicher und ergiebiger befunden, als den Bau des Winterrübſamens.

mens. Nach angeſtellten Verſuchen bringet einerley Raum vom Lande faſt noch einmal ſo viel Leindotterſamen, als der Winterrübeſame, und jener giebt eben ſo viel Oehl als dieſer. Das Dotteröhl brennet auch eben ſo gut, und iſt noch beſſer an den Speiſen geringer Leute zu gebrauchen, welches inſonderheit bey verhängtem Viehſterben von großem Vortheil iſt; indem der Landmann alsdenn ſolches anſtatt der Butter anwenden, oder auch die übrige wenige Butter theuer verkaufen kann. Das Geſinde läßt ſich auſſerhalb Preuſſen mit dieſem Oehl abſpeiſen, welches den Unterſchied wenig bemerket, vornemlich wenn etwas Butter darunter gemenget wird. Es iſt ein recht vorzügliches Lampenöhl, das in einem ſehr großen Grad der Kälte nicht gerinnet. Die Vögel fallen gar nicht auf den Dotter, da er etwas bitter iſt; es bleibet auch bey dem Hauen, Binden und Einbringen wenig oder nichts auf dem Felde zurück. Dieſe neue Wirthſchaft iſt auch dem Roggen und Getreidebau gar nicht nachtheilig und hinderlich, indem der Dotter ſo zeitig reif wird, daß das Land vor der Beſtellung des Roggens wieder kann gewendet, und zur Roggenſaat eben ſo locker gemacht werden, als das unbeſäete Brachland. Der einige Nutzen von Stroh, da das Dotterſtroh und die Hülſen nicht ſo wohl wie das Stroh von dem Winterrübſamen zu gebrauchen, gehet davon ab; wiewol auch dieſes letztere nicht ſonderlich zu gebrauchen, da es zu hartſtenglich iſt, und ſehr langſam zur Fäulniß gebracht wird. Man könnte die obere zarte Spitze mit den Schoten abſchneiden und zu gebrühetem Futter mit einigem Nutzen gebrauchen, den un-

untern ſtarken Stengel aber entweder unter anderes Stroh zur Streu mengen, oder in die Düngergrube werfen, wo es endlich doch ein wenig geſchwinder, als das vom Rübeſamen faulet. Wenn man den Dotter in gutem Brachlande bauet, ſo giebt er, wie leicht einzuſehen, noch mehr aus, da ihm ohnedem die Dürre ſo leicht nicht ſchädlich iſt. Man ſäet ihn mit dem erſten Hafer aus, da man Proben hat, daß er harte Nachtfröſte ausgehalten. Soll der Ertrag reichlich ſeyn, ſo muß das Land vorher gedünget und wohl gepflüget werden. Kann der Dünger vor dem Winter unter die Erde gebracht werden, ſo iſt's deſto beſſer. Wenn das Land zur Saat gepflügt iſt, ſo muß ſolches erſt einmal übergeegget werden, damit der Same nicht zu tief komme und erſticke. Dieſer wird dünne, wie Sommerſamen eingeſtreuet und hernach zugeegget. Wenn die Schoten ganz gelb werden, und einen nicht unangenehmen Geruch von ſich duften, ſo iſt der Dotter reif; ſtehet er zu lange auf dem Felde, ſo fällt er aus. Wenn ſich unter demſelben Gras befindet, ſo läſſet man ihn einige Tage auf dem Schwad liegen, worauf man ihn in kleine Garben bindet, und in Hocken zuſammen ſetzet, bis er völlig trocknet, in die Scheuren eingebracht, und entweder ſo gleich, oder zu bequemer Zeit gedroſchen wird. Bey dem Reinmachen muß man, nach weg geharktem Stroh, den Dotter, ſo wie den Rübeſamen, durch ein etwas weites Staubſieb von den Hülſen abſondern, und ferner durch das Werfen vom Staube reinigen. Auf dem Boden ſchüttet man ihn dünne hin, und wendet ihn in den erſten Tagen fleißig um, worauf

man ihn dicker zuſammen bringen, und folgends zum Oehlſchlagen gebrauchen kann, wenn er nochmalen vom zurückgebliebenen Staube völlig gereiniget worden. Vielleicht lieſſe ſich der Dotter mit Klee vermenget ausſäen, um nach abgehauenem Dotter noch eine Graserndte zu haben. Daß dies Dotteröhl zu Speiſen könnte gebrauchet werden, wird von allen Orten her, wo man dies Gewächs dazu behandelt, ungezweifelt verſichert. An einigen Orten im Magdeburgiſchen und Halberſtädtiſchen, wo der Wieſewachs nicht ſo gar reichlich iſt, wird dieſes Oehl ſehr oft an die Speiſen gebraucht, und auf eben die Art, wie das Leinöhl, deſſen ſich die Landleute in der Mark fleißig zum Brod zu bedienen pflegen, genutzet. Brückmann hat in einer eignen Schrift bezeuget, wie er dieſes Dotteröhl lieblich und geſund befunden, nur ſchmeckt es friſch geſchlagen ein wenig bitter, und dürfte ſolches dem Geſchmack des preußiſchen Bauers im Anfange widerſtehen, in der Folge aber demſelben doch ſo gefällig werden, wie die Kartoffeln, die er auch anfänglich nicht ſpeiſen wollte. Von dem Stroh des Dotters hat jemand einen Verſuch machen wollen Pottaſche zu brennen. Wie aber derſelbe ausgefallen, iſt mir unbekannt (phyſik. ökon. Ausz. VIII. 574. Berlin. Samml. V. 92).

254. Bauernſenf, (Thlaſpi arvenſe N. 201. 1), Pfennigkraut, Taſchenkraut. Die lichtgrüne Blätter ſitzen wechſelsweiſe ohne Stiele und umfaſſen den Stengel zur Hälfte, ſind länglich, glatt und weitläuftig gezähnet. Die an der Spitze des

Krauts und der Aeſte ſitzende Blumen ſind weiß, vierblättrig und ſtehen der Länge nach am Stengel auf langen Stielen. Die Schote iſt ziemlich breit, rund ausgeſchnitten, platt, mit einem blätterhaften Rande umgeben und beſtehet aus zwey Schalenſtücken, welche die Geſtalt eines Nachens haben, durch eine Zwiſchenwand getheilt ſind, und enthält zu beyden Seiten vier bis neun ſchwarze Samen. Es wächſet unter dem Sommergetreide und blühet im May und Jun. Der Same wird zum Theriak gebraucht, und das Kraut, vornemlich der Same, ſoll mit ſeinem knoblauchartigen Geruch die Wanzen vertreiben, ſo wie auch die ſchwarzen und weißen Kornwürmer den Boden verlaſſen, wo er in Haufen aufgeſchüttet iſt. Der Geruch, (der im Samen noch ſtärker iſt), theilet ſich auch dem Fleiſch und der Milch der Kühe und Schafe mit, wenn ſie ihn, da ſie ihn beſonders lieben, häufig freſſen.

255. Groß Taſchenkraut, Hirtentaſche, Täſchelkraut, Seckelkraut, (Tbl. burſa paſtoris R. 201. 2). Es hat weiße, viel kleinere, vierblättrige Blümchen, als das vorige, wächſet überall auf Wieſen und Feldern, an Wegen und Grasplätzen und blühet im Apr. und May. Aus der Wurzel kommen viele Blätter, die auf der Erde liegen, und einen Kreis um die Pflanze machen. Sie haben auf beyden Seiten ſo tiefe Einſchnitte, daß ſie das Anſehen machen, als ob ſie aus mehreren Blättern zuſammengeſetzt wären. Zwiſchen dieſen erhebt ſich ein langer äſtiger Stengel, den längliche und uneingeſchnittene Blätter umfaſſen. An der Spitze des

Stengels und der Aeſte ſiehet man die angezeigten Blümchen. Die Samenkapſel iſt herzförmig. Das Kraut und vornemlich die dünnen Aeſte, ſind ſcharf und ſollen eine wunderbare Kraft in Stillung des Bluts vielfältig erwieſen haben.

256. Löffelkraut, Löffelkreſſe, Löffelblatt, (Cochlearia officin. R. 202. 1). Der Stengel iſt gerade und vieläſtig, die untern Blätter haben lange Stiele und ſind faſt rundlich, ſaftig und dunkelgrün, die oberſten ſind ohne Stiele, länglich und am Rande ausgeſchweift, oder eingeſchnitten. Beyderley haben einen ſcharfen brennenden Geſchmack. Sie ſitzen wechſelsweiſe, wie bey allen Pflanzen dieſer XVten Klaſſe. Die kleine, weiße, vierblättrige Blümchen kommen an den Spitzen der ſämmtlichen Stengel in Menge hervor. Die Frucht iſt eine kleine faſt herzförmige, etwas gedruckte, zweyfächige, rauche Samenkapſel, worin ohngefehr in jedem Fach vier kleine Körner befindlich ſind. Das friſche Kraut iſt ſehr ſaftig, hat einen ſalzigen ſcharfen Geſchmack und beſondern Geruch; beydes aber gehet bey dem Trocknen verloren, und es behält nur eine Bitterkeit übrig. Es wird ſonſt in Gärten auch ohne Wartung gefunden, Reyger aber hat es auch wildwachſend am Ufer der See, auch an andern Orten im May und Jun. blühend angetroffen. In der Fl. Pr. iſt es nicht angeführet. Kraut und Samen wird zu verſchiedenen Arzeneyen genommen.

Reyger hat nach der Ausgabe ſeiner danziger Flora auch den Krähenfuß (Cochl. Coronopus), eine

ne kleine kriechende Pflanze, in der dortigen Gegend noch angemerket.

257. Mondviole, großes Mondenkraut, Silberblatt, (Lunaria rediuiua R. 205. 1). Wächſet in bergichten und waldichten Gegenden wild, und blühet im May. Man ziehet es auch wegen ſeiner großen braunrothen Blumen in den Gärten, es blühet aber allererſt im zweyten Jahr. Der Stengel bekömmt Nebenſtengel, die dunkelgrünen Blätter ſind runzlicht, rauch, groß und herzförmig, am Rande gekerbt, die untere ſtehen auf ſteifen zerbrechlichen Stielen, die obern ſitzen ohne Stiele an den Stengeln. Die Pflanze hat eine beſtändige Wurzel.

B. Mit einer langen und ſchmalen Schote.

258. Wieſenkreſſe, (Cardamine pratenſis). Iſt von R. nicht angeführet, wächſet aber auf feuchten Wieſen in Oſtpreuſſen häufig und wird einen Fuß hoch. Die Blätter ſind aus vier bis ſechs Paaren von Blätter, die ſich mit einem einzelnen endigen, zuſammengeſetzt. Die untern beſtehen aus runden und die am Stengel aus lanzenförmigen Blättchen. Der Stengel iſt oft in ſehr viele Aeſte getheilt, die oben viele, entweder weiße oder röthliche Blumen tragen. Sie haben einen bittern und ſcharfen Geſchmack und ſind von neuern Aerzten als heilſam empfohlen (Hagen 284).

259. Brunnenkreſſe, Waſſerkreſſe, (Siſymbrium Naſturtium aquaticum R. 207. 1). Das Kraut wächſet an Quellen und kleinen Bächen, auch in Graben, unter und über dem Waſſer hervor. Der Stengel iſt mehrentheils gebogen und nur ſelten gerade. Es hat lange Blätterſtiele, an welchen zu beyden Seiten einander gegenüber, oder auch wechſelsweiſe kleine, runde, ungleich ausgeſchweifte, zarte, ſaftige, hellgrüne Blätter ſtehen. Dieſe ſind gefedert und mit herzförmigen Blättchen und einem größern ungeraden. Die obere Blätter haben ſpitzigere Blättchen. Die Blumen ſind weiß, groß, ſtehen einzeln an Stielchen, haben vier Blumenblätter und wachſen über dem Waſſer in die Höhe. Die Staubbeutel ſind purpurfarbig. Die Frucht iſt eine nicht ſehr lange, zarte, runde, dünne, zweyfächige und zweytheilige Samenſchote mit vielen kleinen Körnern. Es blühet im May und Jun. Man brauchet das bittere und ſcharfe Kraut zu vielen Arzeneyen, ob es wol bey dem Trocknen dieſe Eigenſchaften verlieret. Das friſche Kraut wird in Preuſſen den ganzen Winter durch, wenn nur nicht gar zu vieler Schnee gefallen, bis in den May zum Salat angeboten, und hat eine blutreinigende Wirkung; ſo wie auch der ausgepreßte Saft ſehr heilſam iſt. Wegen der Tugend dieſer Pflanze wider den Scharbock, wird ſie dem Löffelkraute an die Seite geſetzet, nur daß ſie gelinder wirket als dieſes. Sie beſitzt die Eigenſchaft den Urin zu treiben und die Würmer zu tödten; daher ſie Kinder, die Würmer haben, mit Nutzen ſpeiſen können. Man hat in Preuſſen Beyſpiele,

ſpiele, daß Perſonen, die eine lange Zeit Blut und Eiter ausgeworfen, und in auszehrende Fieber verfallen ſind, durch den täglichen Genuß der Kreſſe völlig hergeſtellet worden; indem ſich bey ihnen der Auswurf täglich vermindert, der Huſten geleget, der Appetit und ruhige Schlaf wieder eingeſtellet, die Kräfte gefunden und ſie zur vollkommenen Geſundheit gelanget ſind. Die, ſo die Brunnenkreſſe mit Oehl und Eßig als Salat zurichten, haben nach deren Genuß ein unangenehmes Aufſtoßen, welches aber nicht bemerkt wird, wenn man ſie mit Wein- oder Himbeereneßig ohne Oehl, oder auch fein gehackt auf Butterſchnitten, wie die Raute genießet. Um im Winter, wenn im Freyen die Brunnenkreſſe mit hohem Schnee bedecket, und nicht wohl zu haben iſt, ſich in ſeiner Stube dieſen Salat zu ziehen und ſeinen Tiſch auf eine angenehme Art auszuſchmücken, läſſet man ſich von einem Töpfer ein Gefäß in der Geſtalt einer Pyramide, die inwendig hohl und oben mit einer Oefnung ſo groß wie ein halber Gulden verſehen, machen. Wenn der Töpfer das Gefäß gedrehet hat, und der Thon noch weich iſt, ſo muß er ſolchen auswendig mit einem Meſſer recht rauch hacken, und hierauf nur ſehr leicht brennen, oder vielmehr nur trocknen laſſen, damit von dem ins Gefäß gegoſſenen Waſſer ſich genugſame Feuchtigkeit durch den Thon ziehen und der auswendig aufgeſtreute Same keimen und wachſen könne. Alsdenn nimmt man Kreſſenſamen, läſſet ſolchen eine Nacht im Waſſer weichen, daß er ſchleimig und klebricht werde, ſtreichet ihn mit einem Meſſer auf die aus-

wendige zerkratzte und eingekerbte Seite des Gefäßes ſo viel möglich über und über gleich an, gießet alsdenn durch die obere Oefnung Waſſer in die hohle Pyramide und ſetzet ſie in einer warmen Stube ans Fenſter; ſo wird das Gefäß in wenig Tagen grün bekleidet ſeyn, und auf der Tafel ein ſchönes Anſehen machen; worauf man mit einer Schere die Kreſſe zum Salat abſchneiden und wie gewöhnlich zurichten kann.

260. Waſſerrettig, (Siſymb. amphibium N. 207. 3). Der aufrechte eckige Stengel treibt hoch und viele Aeſte. Die Blätter ſind lanzenförmig mit vielen tiefen Einſchnitten bis an die Mittelribbe getheilt; die obern haben ungleiche Sägezähne, und die oberſten ſind ſchmal, faſt linienförmig und ganz. Die Blume iſt goldgelb, die höckerigte runde Schote enthält viele kleine Samen. Die Pflanze hat eine Schärfe, und verdienet ihre Kraft noch unterſucht zu werden. Man findet in den Werdern eine Spielart, an welcher alle Blätter gleich und am Rande ſägezähnig, die Blumen aber weiß ſind, beyde wachſen an Gräben und blühen im Jun.

261. Großes Beſemkraut, Wellſamen, (Siſymb. Sophia N. 207. 5). Die hohen Stengel haben viele Blätter, die ſehr fein und zierlich in die kleinſte linienförmige Zähnchen vielmal zerſchnitten ſind. Die auf eigenen Stielen wechſelsweiſe am Gipfel des Stengels ſtehende gelbe Blumenblätter ſind niedriger und kleiner, wie der Kelch

und den Blumen der Landraute ziemlich gleich. Die Schoten ſind glatt, gekrümmt, lang, dünne und enthalten viele kleine eyrunde glatte und röthliche Samen. Es wächſet im May und Jun. an Straßen, Zäunen und trocknen Graben, auch auf Aeckern. Einige Aerzte haben die Pflanze wegen ihrer gelinde zuſammenziehenden Kraft als ein reinigendes und heilendes Wundmittel empfohlen, auch innerlich bey Bauchflüſſen, Fiebern, Würmern und im Stein gebraucht; heutiges Tages wird ſie in wenigen Apotheken aufbehalten. Die Samen vermehren die Kraft des Schießpulvers, wenn ſie darunter gemiſchet werden (Naturf. VI. 156).

262. Gemeiner Wegeſenf, (Eryſimum officin. R. 208. 1). Die unterſten Blätter ſind gefedert, mit kurzen, eckigten, an der Mittelribbe zuſammenlaufenden Blättchen. Die obern an den Stengeln ſtehende Blätter ſind verſchieden geſtaltet und mit Lappen verſehen. Gemeiniglich gleichen ſie mit zweyen an den Seiten auslaufenden unregelmäßigen Theilen einem Spieß. Andere ſind wieder anders getheilet, oder ganz am Rande zackigt, ſcharf, rauch und von Farbe dunkelgrün. Die gelben Blumen, ſo an den Spitzen der Aeſte hervorkommen, ſind klein, vierblättrig und blühen nach und nach auf. Die langen, dünnen, zweyfächigen Schoten liegen an dem Stengel an und enthalten viele kleine rundliche Körner. Das Kraut wird hoch und bekommt viel Aeſte Es wächſet häufig an ungebaueten Orten, Straßen und Zäunen und blühet im Jul. Die Blätter haben einen kaum

merklichen Geſchmack, der Same aber iſt ſcharf. Das Kraut wird wider die Heiſerkeit angeprieſen und in den Apotheken daraus ein Syrup verfertiget, auch der Same iſt arzeneyiſch.

263. Knoblauchkraut, (Eryſ. Alliaria R. 208. 2). Es hat gelblichgrüne, herzförmige, ſpitz zugehende und am Rande ſägeartig gekerbte Blätter. Zwiſchen denſelben wachſen über einen Fuß lange, dünne und harichte Stengel, an deren obern Theil weiße Blumen mit gelben Staubfäden ſich befinden, aus welchen viereckige, ſtumpfe, aufrechte Schoten entſtehen. Die Blätter geben einen Knoblauchgeruch, wenn man ſie reibet, haben auch einen knoblauchartigen Geſchmack. Es wächſet an feuchten ſchattigen Orten, Zäunen und Mauern und blühet im May oder Anfang des Jun. Wer den feinen Knoblauchgeſchmack liebet, kann ſie in der Speiſe brauchen.

264. Wilde Rübe, Steckrübe, (Braſſica Napus R. 211. 1), hat einen hohen und ſtreifigen Stengel, die untern Blätter ſind federförmig ausgeſchnitten, der obere größere runde Theil iſt ausgezackt, die den Stengel umfaſſende Blätter ſind gezähnet, und die Blumen gelb. Reyger hat nach der Ausgabe ſeines Werks annoch den gelben Durchwachs, (Braſſica campeſtris) der ſeinen deutſchen Namen davon hat, weil ſeine herzförmigen Blätter den Stengel ſo dicht umgeben, daß er wie durchgewachſen ſcheinet, in der danziger Gegend gefunden, der auch in Oſtpreuſſen

viel=

vielfältig angetroffen wird. Die Wurzel der wilden Rübe wird durch die Kultur ſtärker, ſüßer und eßbar. Sie iſt oben dick und wird allmälich dünne.

265. Hederich, wilder Senf, (Sinapis aruenſis N. 212. 1). Die Blätter ſind geſtielet, ſcharf, tief ausgeſchnitten, ſo daß die untern Lappen klein und kurz, die obern größer ſind. Die Stengel ſind haaricht, die vierblättrige Blumen gelb. Wächſet im Sommergetreide, beſonders in den Gerſtenfeldern, die mit demſelben oft ganz bezogen ſind, im Jun. und Jul. Der kugelrunde braune und ſcharfe Same wächſet in anderthalb Zoll langen Schoten und iſt dem Sommerrübeſamen faſt ähnlich, giebt auch durch die Preſſe vieles fettes aber bitteres Oehl. Durch dieſe nutzbare Anwendung des Samens würde der Landmann überdem den Vortheil erhalten, daß er die ſtärkere Ausbreitung dieſes Unkrauts hinderte; indem der Same, wenn er auf dem Stengel reifet, ausfällt, daher man es ausziehen muß, ehe ſich die Schote öffnet. Das Kraut, ſo mit dem Kraut des gemeinen Wegeſenfs gleiche Kräfte beſitzt, freſſen die Schafe, wenn es noch jung, ſaftig und ſüß iſt, ſo wie die Blumen den Bienen angenehm ſind. Es kommt ſchon zu Ende des Apr. häufig aus der Erde, und giebt ſodenn eine ſo gute Vorkoſt, wie der Spinat und grüne Kohl, an welcher ſich wenigſtens der gemeine Landmann zu einer Zeit ergötzen könnte, da die Küchengewächſe noch etwas ſparſam ſind. Wenn die Blätter deſſelben breit und lang ge-

genug ſind, werden ſie verleſen, gewaſchen, wie der grüne Kohl zerſchnitten, mit dem zweyten Waſſer ans Feuer geſetzt, und etwas Butter, Fett, oder Schmalz dazu gethan. Am beſten ſchmecket er in Schinkenbrühe gekocht. Die Erfahrung hat beſtättiget, daß dieſe Speiſe nicht ungeſund ſey, die wenigſtens einer Hauswirthin auf dem Lande zu empfehlen.

266. Hederich, gelber Ackerrettig, (Raphanus raphaniſtrum R. 213. 1). Die Blätter ſind wie an der vorigen Pflanze, die bleichgelben Blumen etwas größer, auch die Kelche, wie an der vorigen, gelb; wächſt und blühet im May bis in den Herbſt häufig unter dem Getreide. Die Wurzel iſt holzig, zaſerig, ſcharf und weiß. Die Schoten ſind länglichrund und enthalten viele kugelrunde Samen. Alle Arten des Hederichs ſind nicht leicht von einander zu unterſcheiden, als zur Zeit der Blüte. Am Senf ſtehen die Kelchblätter weit offen, und am Ackerrettig ſind ſie geſchloſſen. Es giebt noch zwo Spielarten, an deren einer die Blumen ganz weiß, an der andern weiß mit vielen braunen Strichelchen gezieret, und die Kelchblätter auch weiß ſind. So ſchädlich dies Sommergewächs den Aeckern iſt, zumal es ſich durch die häufige dauerhafte Samen ſo ſehr vermehret, daher der Landmann auf deſſen Ausrottung ernſtlich bedacht ſeyn, und entweder die Blumen abſchneiden oder die ganze Pflanze, ehe ſie blühet, ausreiſſen ſollte; ſo kann er doch davon gute Vortheile ziehen, wo ſie ſich einmal eingefunden. Linne'

hat dem Kraut und dem Samen eine ſchädliche Kraft auf die Menſchen, und Ellis auf die Schafe zugeſchrieben; dieſes iſt aber von Gleditſch und andern beſtritten. Das Kraut iſt ein gutes Viehfutter, beſonders, wenn es noch jung, zart und wäſſerich iſt, für die Schafe; zu den Blumen fliegen die Bienen häufig, und der Same, den man durch die Harpen vom Getreide abſoudern muß, giebt ein Futter für die Schweine (Naturf. VI. 159).

XVI. Kl. Mit Staubfäden, die alle an ihrem untern Theil in einen Büſchel zuſammen verwachſen ſind. Da die bisher erzählte Pflanzen alle ihre Staubfäden frey und von einander abgeſondert haben, ſo ſind ſolche in den Pflanzen dieſer und der folgenden beyden Klaſſen, oberwärts zwar frey, unten aber in einen oder mehrere Bündel vereiniget, und zwar in dieſer XVIten Klaſſe alle in einen einzigen Körper unten verwachſen. Dieſe Kl. iſt überhaupt nicht zahlreich und bey uns finden ſich nur zwey Gattungen, nämlich mit zehn und mit vielen Staubfäden.

A. Mit zehn Staubfäden.

267. Blauer Storchſchnabel, Gottesgnad, (Geranium pratenſe N. 214. 2). Das Kraut wächſt hoch und gerade, treibet auch viele Aeſte. Die Blätter ſitzen auf langen Stielen, ſind in fünf oder mehr Theile tief zerſchnitten, runzlicht, jeder Theil wieder etlichemal eingeſchnitten und ſpitzig. Die Blu-

Blumen, ſo gemeiniglich zwey bey einander auf langen Stengeln wachſen, ſind groß und von Farbe blau, beſtehen aus fünf Blumenblättern und machen ein ſchönes Anſehen, weil die Pflanze viele dergleichen Blumen bringet. Die Frucht beſtehet in fünf oder mehr neben einander ſtehenden, mit einer ſehr langen Seite oder Faden, der ungemein elaſtiſch iſt, verſehenen nierenförmigen Samenkörnern. Die zuſammenſtehenden Spitzen derſelben geben der Frucht das Anſehen von einem Storchſchnabel. Es wächſet auf Grasplätzen und Wieſen. Tiſſot hat das Kraut äuſſerlich als einen Umſchlag gebraucht und bey der Gicht und bey Ergieſſungen der Feuchtigkeiten unter der Haut ſehr wirkſam befunden.

Alle Kräuter dieſes Namens werden zu den Wundkräutern gezählet und ſind adſtringirend. Dahin gehöret auch

268. Der Storchſchnabel mit rauhem Kelch, oder Ruprechtskraut, (Ger. Robertianum N. 214. 3). Die Pflanze iſt rauch an Stengeln und Kelchen, die Blätter haben wie an den mehreſten dieſes Geſchlechts, lange Stiele, und ſind in fünf oder drey wieder federhaft geſchnittene Blättchen getheilet. Das beſte Kennzeichen giebt der Kelch, welcher zehen Ecken oder erhabene Striche hat, ſo daß zwey Blätter jedes mit drey Strichen, zwey andere jedes mit einem, und das fünfte mit zwey Strichen durchzogen iſt. Die Blume iſt roth, und kleiner als an der vorigen. Die Pflanze hat einen widerlichen Geruch und iſt mit Haaren beſetzt.

Es

Es wächſet auf Grasplätzen und Wäldern an ſchattichten Orten und blühet im Jun.

Mehrere Arten haben Reyger und die Fl. Pr. (N. CCLXIX – CCLXXVI) angeführet, wo auch zwey Arten T. XVIII. XIX in Kupfer vorgeſtellet ſind.

269. Storchſchnabel mit fein zerſchnittenen Blättern, (Ger. columbinum R. 214. 6). Die Blätter ſind in viele feine und dünne linienförmige Blättchen zertheilet, die Blumenſtengelchen ſehr lang, die Kelchblätter endigen ſich in lange Spitzen, die Blumen ſind purpurfarbig und größer, und blühen im Jun. Von dieſer Art iſt anzumerken, daß die Bauern ſolches Kraut in Buttermilch dem blutharnenden Vieh eingeben und davon alſobald Hülfe verſpüren. Ein andrer blauer Storchſchnabel mit Eiſenhutsblättern, der am Rande der Wieſen, auch in waldigten Gegenden wächſet und im Jun. eine ins purpurrothe fallende Blume träget, kann zum Violetfärben gebraucht werden. Zwo fremde wohlriechende Arten dieſes Geſchlechts, die ich hier im Lande gelegentlich ausgebreitet, werde ich unter den Gewächſen der hieſigen Blumengärten anführen.

B. Mit mehr als zwölf Staubfäden.

Unter den Pflanzen dieſer Ordnung wird in unſern Gärten gezogen die Althee, Eibiſch, Ibiſch, (Althaea officin.) und die Stockroſe, Herbſtroſe, (Alcea roſea) von wildwachſenden aber finden ſich in unſern Fluren noch folgende.

270. Siegmarſchkraut, (Malua alcea R. 215. 1). Der Stengel wächſet gerade in die Höhe, die Blätter ſind geſtielet, ſcharf und rauh, in fünf ſchmale wieder eingeſchnittene Lappen getheilet. Zwiſchen den Blättern ſteigen die Blumenſtiele hervor, die mit großen roſenfarbigen und malvenartigen Blumen, mit doppeltem Kelch beſetzt ſind. R. merket an, wie an dem äuſſern Kelch bisweilen vier lanzenförmige Blätter gefunden würden, da er gewöhnlich nur drey hat. Die Frucht beſtehet aus vielen Kapſeln, die zuſammen einen eingedruckten Teller vorſtellen, und in jeder findet ſich ein nierenförmiger Same. Die Pflanze wächſet an Kornfeldern im Jul. und Aug. Die weiße und dicke Wurzel, ſo viel Aeſte und Zaſern hat, wird zu Arzeneyen unter dem Namen Siegmars- auch Siegmunds-wurzel aufbehalten.

271. Große Pappeln, Haſenpappeln, (Malua ſylueſtris R. 215. 2). Die Stengel ſtehen aufrecht, die Blätter ſind in fünf ſtumpfe Lappen ſeicht getheilt oder ausgeſchweift, am Rande überall gekerbt, und Stengel und Stiele haaricht. Die Blumen kommen aus den Anwachswinkeln auf beſondern Stengelchen, ſind röthlich mit purpurfarbigen Strichen gezieret und wachſen mehrere aus einem Winkel. Die Wurzel iſt lang, mittelmäßig dick, markigt, zaſerig und weiß. Die Frucht beſtehet aus vielgliedrichten, in der Runde herum an einander ſtehenden, ſich theilenden und inwendig ſich öffnenden Samenkapſeln, worinnen einzelne nierenförmige Körner ſich befinden. Wächſet an Wegen

und Zäunen an ungebaueten Orten und blühet in den Sommermonaten. Auch von dieſer Pflanze werden Wurzel, Kraut und Samen in der Apotheke aufbehalten und dieſe ſamt den übrigen hier einheimiſchen Pappelarten werden wegen ihres ſchleimigen und lindernden Weſens bey verſchiedenen äuſſern Schäden gebraucht.

272. Käspappel, Gänspappel, (M. rotundifolia R. 215. 3). Wächſet an ungebaueten Orten, Landſtraßen, Zäunen und Gebäuden, und blühet den ganzen Sommer bis in den Herbſt. Sie unterſcheidet ſich von der vorigen, daß ſie viel kleiner iſt, indem ihre Stengel auf der Erde liegen, die Blätter nur wenig ausgeſchweift und faſt rund, lang geſtielt, am Rande gekerbt und faltig, die Blumen klein und bleichfarbigroth ſind. Der Gebrauch dieſer Pflanze iſt derſelbe, wie der vorigen.

XVII. Kl. Mit Staubfäden, die unten in zwey verſchiedene Theile, Körper oder Bündel verwachſen ſind. Wie die Staubfäden in den Pflanzen dieſer Kl. mit dem untern Ende zu zwey Körpern zuſammengewachſen; ſo ſind ſie mit dem obern Ende in ſechs, oder acht, oder zehn Theile getrennet, mit eben ſo viel Staubbeuteln; daher in dieſer Kl. ſich drey unterſcheidende Ordnungen befinden.

A. Mit ſechs Staubfäden.

273. Runde Hohlwurz, (Fumaria bulboſa R. 216. 1). Die Blätter an dieſem niedrigen

Pflänzchen ſind glatt in drey Blättchen getheilt, deren jedes ſeinen beſondern Stiel hat, und wieder in etliche ungleiche Lappen abgeſondert iſt. Sie ſtehen auf Stielen wechſelsweiſe am Stengel. Oben ſitzen die ſchönen ziemlich großen, hellrothen oder auch ganz weißen Blumen auf kurzen Stengelchen, ährenförmig oder traubenförmig über einander. Der Kelch fehlet, oder iſt doch kaum merklich. Zwiſchen jeder Blume ſtehet ein beſonderes grünes eyförmiges Blatt. Dies ſchöne Gewächs iſt ſehr zart und hinfällig, und verwelket bald, wenn es gleich ins Waſſer geſetzet wird. Es wächſet an den Wäldern im Schatten und blühet im Apr. und May. In der Fl. Pr. (N. CXCIII. CXCIV) werden zwo Arten mit hohler, mit nicht hohler Wurzel aufgeführet, die von den gemeinen Leuten in Preuſſen auch Baumchenhohlwurzel genannt wird. Sie iſt rund, bisweilen hohl, von anſſen mit einem gelben Häutchen bezogen, inwendig weiß und von bittern Geſchmack. Der Landmann braucht dieſelbe in allen Krankheiten, beſonders aber zum Schwitzen.

274. Taubenkropf, Erdrauch, (Fum. officinalis R. 216. 2). Das Kraut wächſt mit langen, dünnen, äſtigen Stengeln etwas niederliegend, daß es ſich ohne Stütze nicht aufrecht erhalten kann, und iſt durch viele Hauptſtengel weit ausgebreitet. Die Blätter ſind bitter, ohne Geruch, glatt, klein, tief und fein eingeſchnitten, eiſengrau oder graugrünlich, ſtehen an langen Stielen wechſelsweiſe. Bey den langen Blätterſtielen kommen an-

andere lange Stiele hervor, an welchen um und um bis zur Spitze viel röthliche mit dunkelern Spitzen verſehene vierblätterige, ſpornförmige Blumen wie die Trauben der Johannisbeere befindlich ſind. Die Sporne ſind ſehr kurz und ſtumpf. Die Frucht iſt eine runde, kleine, einfächige Kapſel nur mit einem rundlichen Samen. Man findet es häufig in den Fruchtfeldern und Gärten aus welchen letztern es kaum auszurotten iſt, und blühet faſt den ganzen Sommer hindurch. Für die Schafe iſt es ein geſundes Futter und die Pferde laſſen es ſich auch ſchmecken, aber dem Rindvieh iſt es ſehr zuwieder. Das friſche ſehr bittere und ſeifenartige Kraut iſt ein gelinde auflöſendes und abführendes Mittel, ſo auch wider den Bandwnrm gebraucht wird. Man kocht entweder das Kraut mit Waſſer oder preßt den Saft daraus, und giebt ihn friſch, allein, oder mit Molken, oder auch verdickt zu einem Extrakt. Der Same wird zu verſchiedenen Arzeneyen angewendet, desgleichen die bittere Wurzel, welche nebſt dem Kraut wärmet, anziehet, den Schweiß und Urin treibet, die Geſchwüre und Mandeln des Schlundes erweichet und wird in Apotheken anſtatt der Ariſtolochia genommen, von welcher ſie aber nach Gleditſchens Urtheil (126) in Beſtandtheilen, Kräften und Wirkungen ziemlich abgehen ſoll.

B. Mit acht Staubfäden.

275. **Kreutzblume, Milchblume, Ramſelblume,** (Polygala vulgaris R. 217. 1). Eine

kleine niedrige Pflanze mit etlichen ſchwachen ungetheilten Stengeln und zerſtreut oder wechſelsweiſe ſitzenden ſchmalen, lanzenförmigen, lichtgrünen Blättern. Die Blumen ſtehen an der Spitze traubenförmig, von blauer Farbe. An einer Spielart ſind ſie ſchön weiß. Beyderley ſtellen einen Schmetterling vor. Die beyden größern Seitenblätter der Blume bleiben auch nach der Blüte ſitzen, und dieſe werden bey der weißen Art zuletzt purpurfarbig. Die Frucht iſt eine zugeſpitzte, herzförmige, breit gedruckte, zweyfächige und zweytheilige Samenkapſel, worin einzele eyrunde Körner ſind. Es wächſet auf graſichten Bergen und blühet im Jun. Man ſammelt in der Apotheke nunmehr die Blätter und Wurzeln von der bittern Kreuzblume (Pol. amara), die aufrecht ſtehende Stengel und dem Buxbaum ähnliche Blätter hat, die aber in Preuſſen kaum anzutreffen ſeyn dürfte. Nach Dethardings Anzeige iſt eine Handvoll von dieſer Pflanze mit zwey Pfund einer Ptiſane, oder einem andern Bruſttranke abgekocht, denen Kranken, die bey einer heftigen Engbrüſtigkeit in Gefahr geſtanden haben zu erſticken, alle Stunde zu ein Paar Löffel voll gegeben, ſehr heilſam befunden, und dadurch zu großer Erleichterung der Kranken ein ſtarker Auswurf, Schweiß und Harnfluß bewürket (Gleditſch Arzeneygew. 373).

C. Mit zehn Staubfäden.

Dieſe Ordnung iſt die zahlreichſte in dieſer Klaſſe und alle darunter begriffene Pflanzen tragen die eigent-

eigentlichen Kennzeichen dieſer Klaſſe, da die zu den beyden erſtern gehörige in verſchiedenen Stücken anders gebildet ſind. Der Kelch iſt einblättericht, glockenförmig, die Mündung in fünf ungleiche Zähne getheilet. Die Blume beſtehet aus vier ungleichen Blättern, die ihre beſondere Nahmen haben. Das obere größere, ſo auf den übrigen lieget und ſie bedecket, heißt die **Fahne**; die beyden Seitenblätter, welche länglichrund an der Grundfläche geſpalten ſind heißen die **Flügel**, und das untere Blatt der **Kahn** oder **Nachen**, ſo unter der Fahne zwiſchen den Flügeln ſich befindet, von welchen es oft bedecket wird, und von ſeiner Geſtalt die Benennung empfangen hat.

276. **Geniſte, Genſt, Pfriemenkraut,** (Spartium Scoparium N. 218. 1). Dieſe wie ein Strauch aufſchießende Pflanze hat eckigte Stengel und Aeſte, die Blätter ſind klein, ey- oder lanzenförmig, drey zuſammen an einem kurzen Stielchen, andere auch einzeln. Die große, ſchmetterlingsförmige, gelbe Blumen hangen einzeln an kurzen Stengeln, und ſind übrigens von bitterm Geſchmack, aber ohne Geruch; die darauf folgende Hülſen ſind rauch und ſchwarz und enthalten kugelartige, glänzende gelbe Samen, die ein gelbes ſüßes Mark einſchließen. Kraut, Blumen und Samen werden in Apotheken aufbehalten. Sie wächſet in waldichten Gegenden und blühet im Jun. und Jul. Das Ktaut färbet gelb, aber nicht beſtändig. Mit Pottaſche und Urin wird die Farbe orangegelb. In Rußland färben

nach Pallas Bericht die Landfrauen gelb, wenn ſie zuvor die Wolle mit Schemper (Quaß), worin ſie Bärlappſamen geſchüttet, einige Tage gebeizet, und in dieſen Quaß ſo vielen gepulverten Genſt geſchüttet, daß die Materie zn einem Brey geworden. Nachher waſchen ſie die vorher geſchwemmete und getrocknete Wolle einigemal in Lauge. Es wird auch das bekannte Schüttgelb aus dieſem Kraut gemacht, wenn daſſelbe mit Kalkwaſſer gekocht und das abgekochte von neuem mit geſtoßener Kreide und Alaun eingeſotten wird. Wenn man die Blumen, ehe ſie aufgeblühet, in Eßig geleget hat, ſo wird man ſie von den Kapern kaum unterſcheiden. Dieſe wilde immergrünende Strauchart iſt eine wahre Zierde trockner Hügel und Sandfelder, und ſchmücket die unfruchtbareſten Gegenden, die ſonſt von aller Blumenzierde entblößet werden. Und da ſie überdem bey der Bienenzucht, bey den Fabriken und dem Arzeneywesen von einiger Bedeutung iſt, ſo verdienet ſie eine größere Achtung, als man bisher in Preuſſen auf ſie gewendet.

Es würde aber auch vielleicht die Mühe belohnen, wenn man einen Verſuch machte, ob in unſern vom Flugſande immermehr überwältigten Gegenden auf beyden Nehrungen das von den Spaniern genannte Gewächs Retamas auch bey uns Fortgang haben, und denſelben Nutzen wie in Spanien leiſten dürfte; wiewol wir auch ohne dies in Preuſſen mit Pflanzen uns verſehen finden, welche dieſem Uebel entgegen zu ſtellen wären, und die ich anderswo angezeiget. Ich will aber von dieſer fremden ſo ſchätzbaren

baren Pflanze die Nachricht herſetzen, die ich in Osbecks Reiſen nach Indien und China (49) antreffe: „Das bey den Spaniern genannte Retamas (Spartium monoſpermum) wächſt wie Weidenbüſche an der See, ſo weit der Flugſand reichet. Beſonders hatte dies Gewächs auf der Halbinſel, worauf Cadix gebauet, und die faſt ganz mit einem feinen weißen Sande bedeckt iſt, überhand genommen, und gedeihet daſelbſt ungemein, obgleich faſt gar keine andre Pflanzen, auſſer etwan die kriechende Hauhechel fortkommen. Der Retamas erlangt bisweilen die Dicke eines Arms, ſeine Rinde iſt aſchfarben, die vielen Aeſte ſind grün, die Blätter glänzen wie Seide, die jüngern Blätter ſind lanzenförmig, die ältern aber mehr ſtumpf, forne ein wenig geſpalten und zurückgebogen. Die Blumen ſind in unzählbarer Menge, klein, weiß und mit rothen Kelchen. Der Nutzen dieſes Gewächſes iſt ausnehmend, und hat zur Dämpfung des Flugſandes kaum ſeines gleichen. Die Blätter und jungen Aeſte ſind Leckerbiſſen für die Ziegen, man merket aber nicht, daß ſie die Rinde der Stämme verletzet hätten. Durch ſeine ſchönen und lange daurenden Blumen macht es den traurigſten Ort zum ſchönen und lieblich riechenden Garten. Man bedienet ſich der Aeſte zum Binden, ſtatt des Baſtes, und auch die Gartengewächſe, die zu Markte gebracht werden, ſind damit gebunden. Das ganze Gewächs dienet auch den Ziegen und Schweinen gegen die brennende Sonnenhitze zu einem immergrünen Schirme.„

277. Hauhechel, Ochſenbrech, (Ononis ſpinoſa R. 219. 1). Die Stengel ſind äſtig, roth und haarig, und endigen ſich an der Spitze in einen ſcharfen Stachel oder Dorn, welcher jedoch an den jüngern Pflanzen noch nicht zu finden. Aus dieſem Grunde haben einige von derſelben zwo Arten mit und ohne Stacheln angeben wollen, und wird von Gottſched (Fl. Pr. N. XLII) eine braune Hauhechel ohne Stacheln angeführet, welche um Elbing in großer Menge wachſen ſoll. Das Kraut lieget etwas zur Erde gebeuget. Die Blätter ſind eyförmig, am Rande ſägezähnig oder gekerbt, aus dreyen Blättchen zuſammengeſetzt, dunkelgrün. Etliche ſitzen auf einem beſondern breit geflügelten oder blätterhaften Stiel. Die Erbſen- oder Schmetterlingsblumen kommen aus den Anwachswinkeln der Blätter oder Büſchel einzeln oder paarweiſe hervor, ſind vierblättrig, von widrigem Geruch, der Kelch haaricht, die Fahne purpurfarbig, die Flügel weiß, der Kahn bleichroth. Die Frucht iſt eine kurze aufgetriebene, einfächige, zweytheilige, zähe Schote, worin ein oder zwey rundliche, nierenförmige Körner ſich befinden. Die Wurzel, ſo auch Ochſenbrechwurzel genannt wird, iſt lang, etwa ein Zoll dick, ſehr zähe, holzartig, von auſſen braun oder ſchwärzlich, inwendig weiß, von wenigem ſcharfen Geſchmack, und wird neben dem Kraut in einigen Apotheken aufbehalten. Es wächſet auf trocknen Aeckern nahe um Königsberg zwar nicht häufig, aber in andern Gegenden in deſto größerer Menge, und blühet im Jul. Man kann die Pflanze zur Ausfüllung der Lücken in den Hecken, die unten nackend ſind, ge-

brauchen. Vieh und Schafe freſſen das junge Kraut, wenn es aber ſchon Stacheln hat, laſſen die letztern ihre Wolle daran hängen. Aus dem Kraut, welches im May geſammelt werden muß, ehe es ſtachlicht wird, deſtilliret man ein Waſſer und die Wurzel hat eine eröffnende Kraft. In der Fl. Pr. (N. XLI.) wird die Rinde der Wurzel mit Wein gekocht als ein vortreflich Mittel gerühmet, ſo den Stein zermalmet und den Urin treibet, die verſtopfte Leber und Milz öffnet, auch denen Waſſerſüchtigen Nutzen ſchaffet und viele andere gute Würkungen äuſſert. Der berühmte von Haen hat das mit dem Kraut abgekochte Waſſer als eines der beſten Mittel gegen den Stein aus Erfahrung angeprieſen.

278. Gelber Wundklee, gelber Haſenklee, (Anthyllis vulneraria N. 220. 1). Die Blätter ſind mit kleinen ſchmalen Blättchen gefedert. Das obere ungerade iſt viel größer und breiter. Die gelben Blumen ſind in einem Köpfchen beyſammen, dergleichen zwo an der Spitze jeden Stengels neben einander ſtehen und mit beſondern linienförmigen Blättern, wie mit einer Schirmdecke oder allgemeinem Kelch umgeben ſind. Es wächſet an den Kornfeldern im Jun. und Jul. und gehöret zu den geſunden Futterkräutern, die auf Wieſen geſäet zu werden verdienen. Das Kraut färbet gelb. Wenn die Blumenknoſpen, ehe ſie aufbrechen, zerdrückt werden, ſo fließet ein rother Saft heraus, wie aus den Knoſpen des Johanniskrauts.

279. **Waldküchern mit einfachem Stengel, wilde Wicken**, (Orobus vernus R. 221. 1). Das Kraut bekommt viele lange Stiele, die wechſelsweiſe oder auch einander gegen über ſtehen. Die gefederte Blätter haben große, breite, eyförmige, zuweilen ſtumpfe Blättchen, die mit drey Ribben durchzogen ſind; am Anfange des Stiels, wo er aus dem Stengel wächſet, ſind zwey kleine ſchmale, ſpitzige, beſondere Blättchen. Am Ende des Stiels iſt ein kurzer Ranken. Die Schmetterlingsblumen, deren etliche und mehrentheils fünfe über einander an kurzen Stengelchen ſitzen, ſind groß und ſchön, die Fahne hochroth, der Kahn unrein roth, die Flügel purpurfarbig, wenn aber die Blume länger ſtehet, wird ſie ganz blau. Die Frucht iſt eine lange, runde, zugeſpitzte, einfächige, zweytheilige Samenkapſel, worin viel rundliche Körner befindlich, die an einigen Orten in Apotheken gebraucht werden. Es wächſet in Wäldern und blühet im May.

280. **Gelbe Wicken, Wieſenerbſen, Küchern**, (Lathyrus pratenſis R. 222. 1). Ein nützliches Futterkraut, ſo wol mit Fleiß bey uns ſollte angebauet werden. An jedem Stiel ſitzen zwey gegen einander ſtehende ſchmale ſpitzige, lanzenförmige Blätter am Ende des Stiels ſind einzeln, oder zwey- und dreyfache Gabelchen, womit die Pflanze ſich anhänget, wie die Weinreben. Am Anfange des Stiels ſtehen beſondere Blättchen, die oben ſpitzig, unten zweyſpaltig und ziemlich groß und breit ſind. Viele gelbe Blumen ſitzen an ei-

einem Stengel. Es wächſet auf den Aeckern und Hügeln im Jun.

281. Wilde Küchern, (Lath. latifolius N. 222. 2), breitblättrige, wilde Platterbſen. Die vier oder ſechs lanzenförmige Blätter an jedem Stiel ſind größer, als an der erſtern Art. Die Blumen ſind purpurfarbig und etliche an einem Stengel. Sie wachſen in Wäldern im May. Die Hülſe wächſet bis drey Zoll lang mit vielen Samen. Es wird, weil es ein gedeyhliches Viehfutter giebet, an einigen Orten in Deutſchland mit Fleiß angebauet.

282. Waſſerküchern, (Lath. paluſtris N. 222. 4). An jedem Stiel ſitzen gemeiniglich vier, bisweilen zwey längliche Blätter, die Gabelchen ſind vierfach, die Ohren lanzenförmig. Die große purpurfarbige oder rothblaue Blumen ſparſam, gemeiniglich nur drey an einem Stengel und von ſchönem Geruch. Blühet auf naſſen Wieſen im Aug. Es iſt ein ſehr gutes Bienen- und Futterkraut.

283. Erdnuß, Erdmäuschen, (Lath. tuberoſus 222. 5), Erdeicheln, Saubrod. An jedem Stiel ſind zwey kurze eyförmige Blätter, die Gabelchen zwiefach, die Ohren ſchmal und ſpitzig, das Kraut gleichet dem von den ſo genannten großen Vogelwicken. Die Blumen roth. Die Stengel kriechen auf der Erde. Die Frucht iſt länglichrund wie einige kleine Kartoffeln, und die größeſte in der

Dicke

Dicke einer welſchen Nuß, ihre Haut iſt ſchwarz und zart, der Kern weiß, wie einer Kaſtanie, und der Geſchmack dieſer beynahe ganz gleich. Sie lieget in der Erde nicht gar tief und breitet ſich ſehr aus. Die Hülſe iſt lang gekrümmt und enthält 10 bis 12 Samen. Es blühet im Jul. auf den Aeckern, aber doch nur an wenigen Orten. Es vermehret ſich durch die knolligen, zaſerigen und und kriechenden Wurzeln in einem lockern fetten und feuchten Grunde, noch mehr aber, wenn man ſie im Frühjahre einleget, welches ſie wegen ihres den Kaſtanien gleichen, angenehmen, ſüßen Geſchmacks und leichten Anbaues wohl verdienen, wie man ſie denn in Holland bey dem Thee, wie die Kaſtanien gebraten, genießet. Sie laſſen ſich auch in allen Speiſen an welche man ſüße Kaſtanien anleget, anſtatt derſelben gebrauchen. Wenn man ſie ſpeiſen will, ſo läſſet man ſie rein abwaſchen und im Waſſer, darin ein wenig Butter gethan worden, gar kochen und warm auftragen, da man ſie alsdenn ſelbſt abſchälet und mit Butter und Salz genießet. Da die ſüßen Kaſtanienbäume bey uns nicht wohl fortkommen, und wir ihre Früchte oft theuer bezahlen, auch wol öfters entbehren müſſen, ſo ſollte man dieſe Erdeicheln an jener ſtatt anzubauen ſich bemühen. Sie werden auch hier im Lande von einigen ſchon aufgezogen, um aber noch ſicherer zu gehen, ſo könnte man ſich eine Parthie friſcher Kerne aus Holland kommen laſſen, ſie im Frühlinge, wenn der Froſt auf der Erde, zween Zoll tief in ein mittelmäßiges Land, einen Fuß weit von einander legen. Damit man verſichert

ſichert werde, daß ſie ſich wohl ausgebreitet, ſo könnte man ſie zween Sommer durch in Ruhe laſſen, da man denn im Herbſt des zweyten oder dritten Jahres über ihre große Vermehrnng erſtaunen wird. Die größeſten werden herausgenommen und von ihren Faſern gereiniget, die kleinen aber mit den Faſern wieder in die Erde geleget und mit Erde bedeckt. Die eingeſammelten bewahret man ſo wie die Kartoffeln. Die Schweine ſuchen dieſe Knollen begierig auf. Das grüne Kraut iſt für alles Vieh ein gutes Futter, und die rothe Blumen, ſo einen lieblichen und ſtarken Geruch haben, geben den Bienen Stoff zu Wachs und Honig. Sollte ſich die merkwürdige Entdeckung durch Erfahrung genugſam beſtättigen, daß man mit dieſem Gewächs die Bienen auf vier bis fünf Wintermonate in einen unſchädlichen Schlaf und in ſolche Betäubung bringen könne, daß ſie in ſolcher Zeit keine Nahrung bedürften; ſo wäre die Anpflanzung dieſer Frucht, auch in Rückſicht auf den Gewinnſt von der Bienenzucht, von ſehr beträchtlichem Nutzen.

284. **Wilde blaue Wicken,** (Vicia Dumetorum N. 223. 1). Dieſe ſowol, als die übrige Wickenarten, beſonders auch die Zaunwicken (vicia ſepium N. N. 6), gehören zu den guten einheimiſchen Futterkräutern, die ohnedem jedermann kennet, daher ich die Beſchreibung von allen und jeden nicht hieher fügen mag.

285. **Zweyblumige Wicken,** (V. ſatiua N. 223. 4). Die Blumen ſitzen ohne Stengel

zwey

zwey in jedem Anwachswinkel, die Fahne iſt hell-roth, die Flügel hochroth. Eine Spielart hat auch nur einzele Blumen in jedem Winkel, an welchem Fahne und Flügel gleich roth ſind. Wachſen im Getreide und Wäldern im Jun. Die lange, gerade, haarige Hülſe enthält 9 bis 10 grünliche, ſchwarzgefleckte Samen. Das Kraut iſt allem Vieh, beſonders den Schafen ein angenehmes Futter, daher die Pflanze auf Wieſen verdienet geſäet zu werden, ſo im Apr. geſchehen muß. Die Tauben und andere Vögel nähren ſich vom Samen. Man bauet dieſe Pflanze an auswärtigen Orten auf Aeckern, ſowol dieſe zu düngen, als auch den Samen einzuerndten.

286. Kleine wilde Wicken, (Eruum hirſutum R. 224. 1). Die Stengel werden bisweilen ſehr lang und in viele Zweige oder Nebenſtengel getheilet, daß ſie einen ganzen Buſch ausmachen. Die kleine blaulich weiße Blumen ſitzen vier bis acht an einem langen Stengel, die Hülſe iſt rauch und enthält zween oder auch vier kugelförmige ſchwarzgefleckte Samen. Die Pflanze iſt häufig im Jul. auf dem Acker, und wird mit Vortheil dem Vieh grün gefüttert. Man hat in der Erfahrung befunden, daß dieſe Wicken dem Federvieh ſchädlich ſind, nicht ihrer giftigen und ungeſunden Eigenſchaft wegen, ſondern weil ſie im Kropf gewaltig aufſchwellen, ſolchen ganz ausfüllen und dieſerhalb nicht verdauet werden.

287. Peltſchen, (Coronilla varia R. 225). Die Blumen ſind an der Spitze der Stengel geſam-

ſammelt, wo ſie an ſehr kurzen Blumenſtengelchen abwärts hängen und ein kleines Haupt zuſammen bilden. Die Fahne iſt röthlich, die Flügel weißlich. Es findet ſich auf Aeckern im Jun. Die Hülſe iſt lang und walzenförmig und enthält viele walzenförmige Samen, die durch Scheidewände von einander abgeſondert ſind. Das Vieh ſoll ſie nicht freſſen, von andern aber wird ſie zur Saat auf künſtlichen Wieſen empfohlen.

288. Steinklee, Melioth, (Trifolium melilotus officinalis R. 228. 1), gemeiner gelber Steinklee. Der Stengel wächſet hoch auf, und das Kraut bekömmt viele Aeſte. Die Blätter, welche bey allen andern Arten dieſer Gattung immer drey zuſammen an einem Stiel wachſen, ſind eyförmig, am Rande ſägezähnig, lichtgrün, gleichen den Kleeblättern und haben einen weichlichen Geruch. Die vierblättrige, ſchmetterlingsartige Blumen hängen an dem Stengel und Nebenſtengeln in einer langen Reihe hinauf, an kleinen Stengelchen traubenförmig, oder faſt ährenförmig, und ſind niederwärts gebogen. Sie ſind an einigen Pflanzen gelb, an andern weiß. Die Frucht iſt eine kleine, über dem Kelch hervorragende, runzliche, kurze, eintheilige Schote, worin zwey rundliche Körner eingeſchloſſen. Es wächſet auf trocknen Wieſen, Feldern und Aeckern und blühet im Jul. Dieſſeit Friedland in Oſtpreuſſen findet es ſich in ſolcher Menge am Wege, ſowol mit weißen als gelben Blumen, daß man ganze Wagen damit beladen könnte. Die Pflanze hat einen ſtarken Geruch, der vornämlich in den Blumen

angenehm iſt, und einen ſcharfen, bittern und unangenehmen Geſchmack, den ſie auch dem Weizen mittheilet, unter dem ſie häufig wächſt; indeſſen ſoll ſie das Vieh gern freſſen. Kraut und Blumen wird in Kliſtiren, Umſchlägen, Pflaſtern, Salben und Oehl, als ein erweichendes, linderndes und die Eiterung beförderndes Mittel gerühmt. Auch hat man ſie innerlich, als einen Thee in der rothen Ruhr, in Entzündung des Unterleibes und in Krankheiten der Nieren mit Nutzen gebraucht. Ihre Blumen beſüchen die Bienen fleißig. Das Kraut muß zeitig geſammelt werden, ehe es in Stengel ſchießt. Aus der blühenden Pflanze wird ein Waſſer abgezogen, womit man dem Schnupftobak einen beſondern Geruch giebt. Der fein gepulverte Same dieſes Steinklee als Tobak täglich drey bis viermal gebraucht, oder, wenn man ſich an eine andre Tobacksart ſtark gewöhnet, in ein Pfund deſſelben zwey bis drey Theelöffel von dieſem Steinkleepulver geſchüttet, iſt ein hinlänglich bewährt gefundenes Mittel die Augen zu ſtärken, und man hat Beyſpiele, daß Leute, welche die Schärfe der Augen verloren und ſich der Brille bedienen müſſen, nach dem Gebrauch des Tobacks von Steinklee die Brille wieder weglegen können.

Dieſer gelbe und der nachfolgende weiſſe Steinklee, ſind zu den vorzüglichſten inländiſchen Futterkräutern zu zählen, durch deren Ausſaat der Wieſenwachs bey uns wenigſtens eben ſowohl, als durch die fremde Futterkräuter würde befördert werden. Dieſes und andre inländiſche Futterkräuter, werden darum

darum weniger geachtet, weil ſie einländiſch ſind. Der jetzt angezeigte Klee würde ſich bey uns ohne Zweifel verbeſſern, auch mehr ausbreiten, wenn man an ihm in der Wartung dieſelbe Arbeit wenden wollte, die man bey dem Schweizeriſchen und Spaniſchen anwenden muß, wenn er wohl gerathen ſoll. Bey mehrerer Verbreitung dieſer einheimiſchen Kleearten würde auch für unſere Bienenpflege beſſer geſorget werden, wie man ſolches in Sachſen erfahren hat, da die Honigträger bey dem rothen Klee ſelbſt verhungern möchten. Von Linne ſtimmet damit völlig überein, indem er ſchreibt, daß der weiße Steinklee müſſe geſäet werden, wenn man den Graswuchs vermehren wolle, indem derſelbe größer und geiler, als aller andere Klee wüchſe.

289. Weißer aufrechter Klée, (Trif. hybridum N. 228. 3). Dieſe und die folgende Arten ſind viel niedriger wie die vorige. Der Stengel richtet ſich auf, die Blätter ſind lanzenförmig, die weißen Blumen um ein Haupt oder Köpfchen geſammelt. Die Hülſen bleiben im Kelch bedeckt und tragen vier Samen. Wächſet auf hohen Grasplätzen im Jun. Durch die angeführte Kennzeichen unterſcheidet er ſich von zwo andern weißen Kleearten, als dem gleich folgenden kriechenden Wieſenklee, deſſen Stengel ſich legen, und auf der Erde kriechen, die Blätter lange Stiele haben und faſt rund ſind; wie auch vom weißen Bergklee (Trif. montanum) deſſen Stengel rauch und aufgerichtet, die Blätter länglich, am Rande ſägezähnig, die Blumen weiß in Häuptchen geſammelt ſind, davon zwo bis drey

in einander gedrungen ſtehen. Die Pflanze hat wie die vorige einen bittern Geſchmack, der Geruch aber, iſt bey dem gelben Klee ſtärker. Kraut und Blumen werden in den Apotheken von beyden geſammelt. Daß dieſer weiße Klee zum ſtärkern Anbau verdiene empfohlen zu werden, habe ich ſchon geſaget.

290. Kriechender Wieſenklee, (Trif. repens R. 228. 4). Die Wurzel läuft der Länge nach fort und treibet hie und da lange Stiele, an deren Spitze drey ovale, oben aus geſchnittene, um und um ſubtil eingekerbte Blättlein, welche aus einem Mittelpunkt gehen, ſich befinden, die, wenn ſie ihre völlige Größe haben, wie ein Herz geſtaltet und mit einem der Länge nach mitten durchs Blatt gehenden Nerven verſehen ſind, welcher verurſachet, daß ſie ſich zuſammen falten. Bey dieſen Blättern kommen noch andere lange Stiele hervor, auf welchen ſich Köpfchen voll von weißen, bisweilen auch röthlichen, vierblättrigen, ſchmetterlingsartigen Blumen befinden. Die Frucht iſt eine kurze eintheilige Samenſchote mit einigen rundlichen Körnern. Es blühet den ganzen Sommer auf Wieſen und Grasplätzen. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch und Geſchmack, und können mit andern zum Kräuterthee gebraucht werden.

291. Brauner Wieſenklee, (Trif. pratenſe R. 228. 5). Die Blätter ſind gemeiniglich lanzenförmig, bisweilen etwas kürzer und mehr eyförmig, auch oft mit einem weißen Flecken oder Strich bezeichnet. Die Blumen ſind in einem länglichen

Kopf

Kopf oder kurze Aehre geſammelt, und mit zwey häutigen, weißlichen, geſtreiften Blättern, als mit einem gemeinſchaftlichen Kelch eingefaſſet. Die Zähne des Kelchs ſind mit kurzen Haaren beſetzt, die Blumenblätter mit einander verwachſen, lichtbraun oder röthlich von Farbe. Er wächſet häufig auf den Wieſen im Jun. Mit dieſer Pflanze läſſet ſich grün auf Wolle färben.

292. Haſenklee, (Trif. arvenſe N. 228. 7). Die Blätter ſind lanzenförmig und ſamt den Stengeln ein wenig wollicht, auch am Ende mit einem Spitzchen, wie bey den Wicken. Die Blumenährchen oder Köpfchen ſind kurz, eyförmig, weich und haaricht. Die Zähne des Kelchs ſind lang, ſehr ſchmal und ſpitzig, doch ganz weich, roth von Farbe und haaricht, auch länger wie die Blumen, welche klein, weißlich oder ein wenig röthlich ſind, und innerhalb der langen Kelchzähne verborgen ſtecken. Die kurze kegelrunde Hülſe enthält nur einen Samen, der dem Brod, wo er häufig iſt, eine rothe Farbe mittheilet. Er wächſet auf ſandigen Aeckern, auch trocknen Wieſen, blühet im Jul. und Aug. und hat eine ſtopfende Eigenſchaft, wird aber bey dem Durchlauf und der rothen Ruhr von dem gemeinen Mann, doch mit Gefahr, gebraucht, und iſt derſelbe vielmehr dafür zu warnen. Bey der Gallenkrankheit des Viehes, wenn dieſes heftig und tief Athem holet, den Kopf ſinken läſſet, einen Ekel vor dem gewöhnlichen Futter hat, wird dieſe Pflanze in Schweden ſehr gerühmet, und ſoll auch in dieſem Fall das Vieh nach derſelben eine große Begierde

haben. Nach Gleditſchens Bemerkung hat man ſie, wenn ſie in der Blüte abgeſchnitten wird, in der Gärberey nützlich befunden (Naturf. VI. 145).

293. Hopfenklee, (Trif. agrarium N. 228. 10), gelber Klee. Hat lange haarige, aufrechte, ſchwache Stengel, faſt rundliche oder eyförmige Blätter, die gelbe Blumen ſind in ein kleines längliches Köpfchen verſammelt. Wächſt im Jul. an Bergen und Feldern, blühet bis in den Herbſt und iſt ein Sommergewächs. Die Hülſe ſtehet auf einem eigenen Stiel und enthält einen ovalen dicken Samen, der an einem Faden hängt. Er iſt ein vorzüglich nahrhaftes Futter für alles Vieh, beſonders für die Schafe.

294. Schotenklee, gelber Hornklee, (Lotus corniculatus N. 229. 1), edler Steinklee, Vogelwicken, wird auch falſche Geniſte genannt. Dieſe dauernde Pflanze iſt auch unter dem Namen des engliſchen Frauenfingergraſes bekannt. Die Stengel kriechen an der Erde, ſtehen aber auch bisweilen gerade auf. Die Blätter haben, wie aller Klee, drey längliche faſt eyförmige Blätter. Auſſer dieſen aber ſitzen noch am Anfange des Stiels zwey andre, faſt runde, oder herzförmige Blättchen einander gegen über, welche den Stengel umfaſſen, daß alſo jeder Stiel fünf Blätter hat. Die Blumenſtengel ſind lang, an welchen gelbe, vierblättrige, ſchmetterlingsartige, ſich niederbeugende Blumen in ein Häuptchen verſammelt ſind. Ehe ſich die Blumen öffnen, ſind ſie roth, wenn ſie ſich geöffnet haben

ben und friſch ſind, gelb, und getrocknet angenehm grün. Die Frucht beſtehet in niederwärts hangenden langen, runden, einfächigen, zweytheiligen, zähen Schoten, mit vielen rundlichen Körnern. Es wächſet an trocknen Orten und blühet im May und Jun. Er iſt friſch und getrocknet ein angenehmes und geſundes Futter allem Vieh, die Blumen werden wegen ihres häufigen Honigſaftes und Honiggeruchs von den Bienen fleißig beſucht. Man braucht in der Apotheke Kraut und Blumen, und man ſollte dieſe Pflanze auf unſern Wieſen mehr anpflanzen, zumal ſie von harter und dauerhafter Beſchaffenheit iſt und in allerley Boden und Lage fortkommt. Es hat einigen wahrſcheinlich geſchienen, daß man daraus eine Art Indigo verfertigen könne, wenn man damit ſo, wie mit dem Indigokraut verführe.

295. Sichelklee, (Medicago falcata R. 230. 1), gelber Sichelklee. Ein dauernd Gewächs. Die Stengel liegen auf der Erde. Die Blätter dreyfach, wie am Klee, länglich, unten ſpitzig, oben breiter, ſtumpf, ein wenig gekerbt, und mit einem kleinen Stielchen, wie an den Wicken. Es träget gelbe, traubenförmige, den Bienen gefällige Blumen, deren Hülſen nierenförmig ſind und vier Samen enthalten. Es treibet tiefe, zähe und ſtarke Wurzeln. Wächſet auf trocknen Feldern, auch in allen blumenreichen Gegenden, blühet im Jun. und den ganzen Sommer durch. So lange es jung iſt, kann man es unter die beſten Futterkräuter zählen; es wird aber mit der Zeit ſtark, hart und grobſtielig. Wer es ordentlich ausſäen, und jung ab-

ſchneiden wollte, würde von dieſer inländiſchen Pflanze mehrere Vortheile haben, als manche fremde Futterkräuter einbringen; wie ſie denn auch in Polen auf Feldern ſoll gebauet werden. Es iſt mit der Luzerne, (die ohne Zweifel ein nutzbareres Kraut iſt als Esparſette), genau verwandt, und dieſen darum noch vorzuziehen, weil es in allerley Boden, nur nicht im naſſen und ſumpfigen, fortkömmt, auf trocknen Wieſen aber einen vorzüglichen Wuchs hat. Es kann jährlich dreymal abgeſchnitten werden, muß aber ums dritte Jahr unabgeſchnitten ſtehen bleiben, um ſich wieder zu beſamen.

296. Schneckenklee, (Med. lupulina N. 230. 2). Es gilt von dieſem daſſelbe, was von der erſten Art beygebracht worden. Die kleinen blaßgelben Blumen machen ein kurzes Aehrchen. Die Hülſen ſind nierenförmig, und tragen nur einen Samen. Es wächſet in allerley Boden, vornämlich auf trocknen und bergichten Feldern, und blühet im May.

XVIII. Kl. Mit unten verwachſenen Staubfäden in mehr als zwo oder viel Bündel und Partheyen. Aus dieſer Kl. darf ich nur eine wildwachſende Pflanze anzeigen, obwol zu derſelben unſre hier im Lande häufig gezogenen Citronen= und Pommeranzenbäume gehören.

297. Johanniskraut, (Hypericum perforatum N. 231. 1). Die runden, glatten, holzigen, vieläſtigen Stengel ſtehen aufrecht, die

Blät=

Blätter gegen einander, ohne Stiele länglich ey=förmig, ſpitzig, mit fünf Nerven verſehen, licht=grün, von der untern Seite mit kleinen Pünktchen bezeichnet, welche durchſichtig ſind. Aus den Winkeln kommen Nebenſtengel, die oben getheilet und mit ziemlich großen einzelnen, aber viel bey=ſammen ſich findenden gelben Blumen beſetzt ſind, welche aus fünf Blumenblättern beſtehen, die am Rande mit dunkelrothen Flecken gezeichnet ſind. Die Frucht iſt eine runde dreyfächige Samenkapſel mit vielen länglichen Körnern. Es wächſet häufig auf ſandigen Hügeln und trocknen Feldern, auch an Zäunen und Dörfern, und blühet im Jul. Kraut Blumen und Samen werden zu verſchiedenen Ar=zeneyen gebraucht. Wenn der Bauer ſich bey der Arbeit verriſſen oder verwundet hat, ſo braucht er eine Lattwerge, die aus dieſem Kraut mit Salz und Butter verfertiget iſt. Das Waſſer von dieſem Kraut und der Queckwurzel wird auch wie=der die Würmer im Magen gebraucht, ſo wie es auch mit Salvey und Salpeter bey Entzündung des Halſes ein gutes Gurgelwaſſer giebt. Das Oehl dieſes Krauts, ſo man mit Baumöhl macht, hat eine fürtreflich heilende Kraft in Zerquetſchungen, fleiſchigten Verwundungen und in Brandſchäden; den kleinen Kinderu ſtreichet man es äuſſerlich auf den Bauch, wenn ſie Leibſchmerzen haben (Berl. Samml. II. 616). Wenn die Blütknoſpen zer=drückt worden, fließet ein rother Saft heraus. Durch Spiritus oder Oehl läſſet ſich eine angenehme karmoiſinrothe Farbe daraus ziehen. Sie färben auch ſchön gelb auf Wolle oder Garn. Man ſam=

melt den obern Theil des Krauts, ſamt den noch nicht aufgebrochenen Blütknoſpen, und trocknet beydes, beizet das wollene Zeug oder Garn vorher in einer Auflöſung von Alaun, trocknet es hierauf, und kochet es alsdenn mit dem Kraut in demſelben Alaunwaſſer.

Hr. R. hat nach der Zeit, gemäß ſeiner gefälligen ſchriftlichen Anzeige an mich, um Danzig annoch gefunden: Hartheu (Hyp. quadratum), mit viereckigen Stengeln; Bergjohanniskraut, (H. montanum), mit kreuzförmig ſtehenden Blättern, die am Rande mit rothen Tüpfelchen, wie auch die Blumen, ehe ſie ſich aufſchließen, mit rothen Punktchen beſprenget ſind; auch das H. pulchrum, welches bereits Oelhafe dorten geſehen hat.

XIX. Kl. Mit verwachſenen Staubfäden, ſo daß die Staubgefäße mit ihrem obern Theil an den Staubbeuteln zuſammengewachſen ſind. Dieſe zahlreiche Kl. enthält wenige einfache, aber deſto mehr zuſammengeſetzte Blumen, deren gemeinſchaftliche Kennzeichen die fünf Ordnungen beſtimmen. Eine zuſammengeſetzte Blume iſt diejenige, welche viele Blümchen hat, die in einem gemeinſchaftlichen Kelch und auf einem gemeinſchaftlichen Fruchtboden, ohne beſondere Kelche verſammelt ſind. Dieſer gemeinſchaftliche Kelch beſtehet aus vielen Blättchen oder Schuppen, welche wie bey andern Kelchen die vielen Blümchen rings um einfaſſen und zuſammenhalten, damit ſie nicht aus-

ein-

einander fallen. Dieſer Kelch iſt entweder einfach, wenn die Schuppen in einem Kreiſe nebeneinander um die ganze Blume herumliegen und nur eine Reihe ausmachen; oder dachziegelförmig, wenn dieſe Schuppen in mehreren Kreiſen über einander liegen, ſo, daß die äuſſern Reyhen nach und nach kürzer werden, wie die innern; oder vermehrt, wenn die Blumen mit einer einfachen Reyhe länge-rer Schuppen umgeben ſind, und andere kleine Schuppchen den Fuß des Kelchs oder das untere Ende dieſer längeren Schuppen umgeben. Die Blümchen ſind von zwiefacher Bildung und beſte-hen entweder aus einer langen und engen Röhre, die ſich oben in eine kürzere und längere fünfzah-nigte Mündung ſtern- oder glockenförmig ausbreitet, und dieſe heiſſen röhrichte Blümchen; oder ſie ha-ben nur eine kurze Röhre und das Obertheil iſt flach linienförmig, ſtumpf, oben mit etlichen Zähnen eingeſchnitten, oder ganz, ſtehet auf der äuſſern Seite der Röhre und bildet eine Platte oder Schweif, weshalb ſolche geſchweifte Blümchen heiſſen. Der Staubfäden ſind allezeit fünfe, die in dem obern Theil der Röhre inwendig angewach-ſen, haarförmig, und ſehr kurz ſind, die fünf Staub-beutel linienförmig, aufrecht, mit den Seiten an einander gewachſen, daß ſie eine hohle, oben in fünf Zähnchen ſich endigende Röhre ausmachen. Der Eyerſtock iſt länglich, ſitzet unter der Röhre des Blümchens und hat einen langen fadenförmi-gen Griffel, der durch dieſe Röhre und auch durch die von Staubbeuteln gemachte Röhre durch-dringet, und ſich mit einem in zween zurückgebo-

genen Lappen geſpaltenen Staubwege endiget. Das Samenbehältniß iſt der Boden des gemeinſchaftlichen Kelches, oder der Fruchtboden, welcher entweder hohl, oder platt, oder erhaben, kegel- oder kugelförmig iſt, und entweder ganz bloß oder mit Härchen bewachſen, oder mit kleinen ſchmalen linienförmigen Blättchen unterſchieden. Auf dieſem Fruchtboden ſtehen die länglichen einzelen Samen in kleinen Grübchen befeſtiget. Alle zu dieſer Klaſſe gehörige zuſammengeſetzte Blumen unterſcheiden ſich von einander in Anſehung ihres Geſchlechts; denn etliche ſind vollkommene Zwitterblümchen, etliche blos männliche, welchen der Stempel fehlt, etliche blos weibliche, welchen die Staubgefäße fehlen, etliche ſind geſchlechtsloſe oder unfruchtbare Blümchen, an denen weder männliche noch weibliche vollkommene Geſchlechtstheile zu ſehen. Nach dieſem Unterſcheide werden die Pflanzen dieſer Klaſſe in fünf nachfolgende Ordnungen getheilet:

A. **Zuſammengeſetzte Zwitterblumen.** Alle Blümchen ſind vollkommen mit beyderley Geſchlechtstheilen verſehen und entweder geſchweift oder röhricht.

a) Geſchweifte Zwitterblümchen.

298. Bocksbart, (Tragopogon pratenſe N. 232. 1). Die lichtgrüne Blätter ſind lang, gerade, pfriemenförmig und gleichen den Grasblättern, ſitzen zerſtreut am Stengel und umfaſſen ihn

zum

zum Theil mit ihrem untern breiten Ende. Der Stengel bekommt etliche Nebenſtengel, an den Spitzen mit großen einzelnen gelben Blumen, welche nur etliche Stunden des Morgens offen ſind. Die Kelchblätter ſind gemeininiglich länger wie die Blume. Die Wurzel iſt ſpindelförmig, hat wenig Zaſern, und iſt, wenn man ſie zerſchneidet, voller Milch. Die Frucht beſtehet in länglichen, unten und oben zugeſpitzten, eckigen, rauhen Samenkörnern. Es wächſet auf hohen Wieſen und Grasgärten, doch nicht überall, und blühet im Jun. Das Kraut und die ſpindelförmige ſpitz zulaufende Wurzel wird gebraucht und die ganze Pflanze enthält einen milchigen Saft. Wenn die Wurzel wie Spargel gekocht und zubereitet wird, ſo läßt ſie ſich wohl ſpeiſen, hat einen ſüßlichen Geſchmack, iſt nahrhaft und beſitzet eine blutreinigende Wirkung. Ein breitſtänglicher monſtreuſer Bocksbart wird von Gottſched in der Fl. Pr. (N. DCCIII) beſchrieben und in einem Kupferſtich (T. 83) vorgeſtellet. Eine Art dieſer Pflanze, (Tragop. porrifolium) wird in unſern Krautgärten gezogen, und deren Wurzel iſt unter dem Namen Haferwurzel bekannt, und wird in der Küche an Fleiſchbrühen angeleget.

299. Skorzonerwurzel, Schlangenmord, Natterkraut, niedrige Skorzonere, (Scorzonera humilis R. 233. 1). Die aus der Wurzel kommende Blätter ſind flach, lanzenförmig, lang, mit Ribben und Adern nach der Länge durchzogen, und umſchließen wie eine Scheide den Stengel von

der

der Wurzel bis zur Hälfte. Die andre Hälfte des Stengels hat gar keine Blätter, oder nur ein und anderes kurzes Blatt, und gemeiniglich nur eine große, aus viel kleinern einblättrigen Blümchen beſtehende Blume, deren Kelch einige über einander liegende Schuppen hat, wodurch ſich dieſe Pflanze von dem Bocksbart unterſcheidet. Die Blätter ſind bald breiter, bald ſchmaler. Der Stengel iſt an einigen wie mit einer Wolle umgeben, und die äuſſern Blümchen zuweilen viel länger, als die andern. Die Wurzel iſt mittelmäßig dick, lang und gerade in die Erde gehend, äuſſerlich ſchwärzlich, inwendig weiß, markig, hat wenige Zaſern, und nebſt der Pflanze einen milchigen Saft. Die Frucht beſtehet aus einzelnen, länglichen, zylindriſchen, mit Strichen durchzogenen Samenkörnern. Es wächſt an graſigten, waldigten, doch freyen Orten, wie auch auf Bergen und trocknen Plätzen, und blühet im Jun. Man gebrauchet das Kraut als einen geſunden, blutverdünnenden Salat, die Samenkörner und die Wurzel, beſonders die letztere in den Ptiſanen und Arzeneygetränken; wie denn ſolche auch nicht nur in Suppen, wie die Zuckerwurzel, ſondern auch anſtatt des Kaffe gebrauchet werden kann, und unter allen, was man bisher zur Vermiſchung mit dem Kaffe vorgeſchlagen, für den Geſchmack das allerangenehmſte iſt (Neue Mannigf. II. 21). Die Martinikſche Bohnen erhalten ſogar durch den Zuſatz von der Skorzonerwurzel den Geſchmack der levantiſchen Bohnen, und ſelbſt die Farbe wird dadurch angenehmer und höher. Ehe man ſolche klein ſchneidet und, wie die

Boh-

Bohnen brennet, ſo lieſet man die ſtarken von den dünnen aus, weil ſonſt die dünnen zu viel und die ſtarken zu wenig unter einander würden gebrannt werden. Ueberhaupt verträgt ſie bey dem Brennen weniger Hitze, als der Kaffe, und da ſie hernach zu Pulver wird, ſo iſt es dienlich den davon zu machenden Kaffe zu filtriren. Von einem halben Loth gebrannten Kaffe und eben ſo viel von der Wurzel bekommt man vier bis fünf Taſſen ſtarken Kaffe. Da die Skorzonerwurzel noch nicht ſo wohlfeil zu haben, und jetzo faſt eben ſo theuer, wie der Kaffee, ſeyn dürfte, ſo iſt die Erſparung noch größer, wenn man anſtatt eines Loth Kaffe, davon nur ein Viertelloth, denn aber ein Viertelloth wie Kaffe gebrannte Brodrinde, nebſt einem halben Loth Skorzonerwurzel nimmt. Der Nutzen dieſer Wurzel iſt groß genug um einen jeden aufzumuntern ſolche in ſeinem Küchengarten in größerer Menge anzubauen. Das Land dazu wird eben ſo bearbeitet, wie der Rübenacker.

300. Haſenkohl, Gänſediſtel, (Sonchus oleraceus R. 234. 2). Die lichtgrünen Blätter ſind von verſchiedener Geſtalt, bald länglich und ganz, nach der Spitze breiter, bald in größere oder kleinere Einſchnitte getheilet und an der Spitze dreyeckigt, am Rande entweder ſcharf, mit kurzen ſteifen Stachelchen oder weichen Borſten beſetzt, oder auch ohne dieſelben und glatt. Der Stengel iſt zuweilen roth und wollicht, die Kelche glatt, die gelbe einblättrige beyſammenſtehende Blnmen kleiner. Die Frucht beſtehet in einzelnen länglichen Samen-

körnern, die in dem oberwärts ſich zuſchließenden und unten breiten Kelch reifen. Das Kraut wird zu verſchiedenen Arzeneyen genutzet, und der ausgedruckte Saft iſt ein beſonderes ſeifenartiges und eröffnendes Mittel bey Verſtopfungen der Eingeweide. Mehrere in Preuſſen wildwachſende Arten führet Gottſched in der Fl. Pr. (N. DCLXXIV. DCLXXVIII) an und T. 77 – 79 werden drey in Kupferſtichen abgebildet.

301. Gelbe Chondrille, (Chondrilla iuncea N. 236. 1). Die Wurzelblätter, ſo gegen den Sommer verwelken und abfallen, ſind tief gezahnt. Sie treibet gerade, dünne, hohe Stengel ohne Blätter und viele kleine gelbe Blumen im Sommer, und ſäet ſich ſelbſt häufig aus. Sie ſchläget in dem unfruchtbareſten Flugſande tiefe, einfache und fleiſchige Wurzeln, und man könnte ſie nützlich anwenden die größere Verſandung der Aecker abzuwenden.

302. Butterblume, gemeiner Löwenzahn, Pfaffenröhrlein, (Leontodon Taraxacum N. 238. 1). Die Blätter kommen alle aus der Wurzel, ſind lang, breit, lichtgrün, ſaftig und in viele gezähnte Seitenlappen zerſchnitten, die Stengel hohl, ohne Blätter, einfach und tragen eine große gelbe Blume, die aus vielen einblättrigen Blümchen beſtehet, deren Kelch ſich rückwärts rollet. Die Wurzel iſt ſtark, markig, zaſerig, äußerlich braun und inwendig weiß. Die Frucht beſtehet aus denen am Kelch reifenden einzelnen, länglichen, rauchen Samenkörnern. Wächſet auf allen Wieſen und Grasplätzen

plätzen häufig und blühet im May. Kraut und Blumen werden wenig geachtet, wiewol an andern Orten die zarten Sproſſen als Salat, wegen ihrer urintreibenden Kraft genoſſen werden; aber die Wurzeln, die von ſeifenartiger, auflöſender, verdünnender und eröffnender Eigenſchaft ſind, in den Arzeneyen gebraucht. Die Samenwolle dieſer Pflanze kann eben ſo wohl zum Ausſtopfen ſchlechter Bettküſſen angewendet werden, als die von der Waldanemone, womit man in Sibirien Küſſen anfüllet.

303. Klein Mäuſeöhrlein, (Hieracium Piloſella R. 239. 1). Das Kraut kriecht mit ausgebreiteten Blättern auf der Erde und ſetzt hin und wieder neue Wurzeln. Die Blätter kommen im Zirkel aus der Wurzel, ſind eyförmig, von langen Haaren rauch und lichtgrün. Die Stengel ohnblättrig und einfach, mit einzeler bleichgelber Blume. Von der untern Seite gehet ein rother Streifen nach der Länge des Blümchens. Der Kelch iſt rauch und ſchwarz punktirt. Die Frucht beſtehet in kurzen, ſtumpf viereckigen Samenkörnern, die in dem ſich zuſammen gebenden Kelch reifen. Es wächſet auf trocknen Grasfeldern und Triften und blühet im May und Jun. Bey der Apotheke ſammelt man Kraut und Blumen, beyde ſind bitter und zuſammenziehend und werden von Perſonen mit gutem Erfolg im Kräuterthee getrunken, die aus Schwachheit der Lunge bisweilen Blut ſpeyen. Es ſoll auch ein Mittel gegen den Stein ſeyn. Mit dem ausgedrückten Saft wird der Stahl gehärtet, wenn man dieſen glühend mit jenem einigemal ablöſchet.

304. Schmalblättricht Habichtkraut, (Hier. vmbellatum N. 239. 6). Es iſt dieſe Art Mäuſeöhrlein daran leicht zu erkennen, daß die Blumenſtiele oben am Stengel alle aus einem Mittelpunkt wachſen, und die gelben Blumen daſelbſt faſt ſchirmförmig ſtehen. Es wächſet auf dürren Hügeln und an trocknen Orten und blühet im Jul. und Aug. Man färbet in der Schweiz mit dem Kraut ſchön gelb auf Wolle. Auch kann mit allen größern Arten dieſes Geſchlechts, die einen ſtarken und holzigen Stengel haben, gelb gefärbet werden. An den Wurzeln dieſer Pflanze ſiehet man um Johann die Cochenille. Helwing hat (Suppl. Fl. Pr. N. 192-197) funfzehen verſchiedene Arten des in Preuſſen wachſenden Habichtkrauts (Hieracii) beſchrieben, in der Ordnung, wie ſolche ſchon Boretius, in einer zu Leyden 1720 ans Licht geſtelleten Probſchrift, angeführet hatte.

305. Wegwart, Hindläuf, (Cichorium Intybus N. 244. 1). Die Blätter und Stengel ſind rauch, die untern Blätter groß und lang, und in viel gekerbte oder gezahnte Einſchnitte tiefer oder ſeichter getheilet. Die obern Blätter werden kleiner und weniger getheilet. Der Stengel wird hoch und treibet aus den Winkeln der Blätter Nebenſtengel, an welchen, wie auch an dem obern Theil des Hauptſtengels große blaue Blumen, ohne Stiele und gemeiniglich zwo neben einander ſitzen. Reyger hat ſie auch einmal mit weißen Blumen geſehen. In Oſtpreuſſen findet ſie ſich in ſolcher Art öfterer und wird dieſe daher von Gottſched (Fl. Pr. N. CXXII) als

als eine beſondere Art angeführet. Die Wurzel iſt nicht ſo ſtark, wie von der in Gärten gepflanzten Cichorie, hat auch einen mehr bittern Geſchmack, iſt aber ſonſt von demſelben Wuchs. Die Frucht beſteht in einzelnen, gedrückten, eckigen und mit einem Rande von fünf Zähnen eingefaßten Körnern. Es wächſet im lehmigen Boden an Bergen, Aeckern und Wegen und blühet im Jul. Wurzel, Kraut, Blumen und Samen werden gebraucht, vornämlich unter den Arzeneykräutern und Dekokten.

b) Röhrichte Zwitterblümchen.

306. Große Klette, Klettenwurz, (Arctium Lappa N. 245. 1). Der röthliche Stengel wächſet oft mit viel Aeſten ſehr hoch. Die Blätter haben um und um ſubtile Stachelchen, ſind geſtielet, groß, ſcharf, herzförmig, am Rande gekerbt, von oben glatt und grün; an der untern Seite grauweiß und wollicht, und haben einen bittern unangenehmen Geſchmack. Die braunrothen, ſelten weißen Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter und an den Enden der Stengel auf kurzen Stengelchen hervor, und ſtehen als runde Köpfchen. Der Kelch iſt wie mit einer Wolle überzogen, und beſtehet aus lauter ſchmalen Schuppen, die an der Spitze krumme Wiederhäkchen haben, daher das Blumenköpfchen, wo es ſich anhänget, kleben bleibet. Es hat eine ſtarke, vielzaſerigte, äußerlich braune und inwendig weißgelbliche Wurzel von ſüßlichem Geſchmack. Die Frucht beſtehet aus oben breiten und unten ſpitzigen einzelnen Samenkörnern. Es wäch-

ſet faſt an allen Zäunen und Landwegen und blühet im Jul. und Aug. Kraut und Samen werden zwar auch in der Apotheke gebraucht, noch viel häufiger aber die Wurzeln, die man daſelbſt Bardana nennet. Die Kopfhaare, ſo mit Waſſer, darin Klettenwurzel gekocht worden, gewaſchen werden, wachſen geſchwind und zu einer beſondern Länge. Gottſched merket (Fl. Pr. N. CCCXXXIV) an, daß die junge Pflanze in der Frühlingszeit, ehe ſie den Stengel ſchieſſet, einen Salat abgebe.

307. Haferdiſtel, Schartenkrant, Ackerdiſtel, (Serratula arvenſis N. 246. 1). Die Blätter ſind länglich, gezahnt und ſtachlicht. Der lange grünliche Stengel iſt glatt, wie auch die braunen Kelche, an welchen die Spitzen der Schuppen zwar auswärts gerichtet, aber weich ſind. Die Blumen ſind klein, grünlichgelb oder lichtbraun und wohlriechend. Wächſet auf den Fruchtfeldern im Jul. und Aug., ein tüchtiger Landwirth macht es ſich aber zur Pflicht ſie auf ſeinen Aeckern auszurotten, weshalb er im May und Jun. zu wiederholtenmalen die Wurzeln ausziehet. Für die Bienen iſt das Gewächs zuträglich, die Schafe freſſen die jungen Blätter, und wenn man die alten Blätter geſtampft, ſo läſſet ſich damit alles Vieh futtern. Die Landleute im Angerburgiſchen färben mit den Blättern dieſer Pflanze, die ſie ſammeln, ehe die Blüte hervorkommt, ſolche zwey Stunden kochen laſſen, alsdenn ausdrücken und etwas Grünſpan dazu miſchen, ſchön grün.

308. Färberſcharten, Schart, (Serratula tinctoria). Sie iſt von R. als eine um Danzig wildwachſende Pflanze nicht angeführet, ſie wächſet aber in verſchiedenen Gegenden Preuſſens, und an ſolchen Orten häufig. Gottſched hat ſie (Fl. Pr. N DCLXII) bey dem Penartiſchen Walde nahe an Königsberg in Menge gefunden. Helwing (Suppl. Fl. Pr. N. LXXI) führet ſie unter dem Namen der Cirſium aruenſe flore roſeo Haferdiſtel mit roſenfarbener Blüte an, und berichtet, daß ſolche in dem neuen Wege nach Reuſſen in großer Menge anzutreffen ſey. Hiebey machet er die Anmerkung, daß wenn dieſe Pflanze purpurfarbene Blumen träget, auch ſelbſt die Kelche und Stiele derſelben gleiche Farbe und blaßgrüne Blätter haben; wenn ſie aber roſenroth blühe, ſo würde man Kelche, Stiele und Blätter hellroth befinden. Sie wächſet auch an mehreren Orten auf feuchten Wieſen und an waldichten Gegenden, und blühet im Jul. und Aug. Sie färbet ſowol Leinen- als Seiden- und Wollenzeug ſchön gelb, und ihr Gebrauch zum Färben würde auch ſchon darum anzurathen ſeyn, weil ſie auf den Wieſen nicht viel tauget, ſondern allda vielmehr verdienet ausgerottet zu werden. Was gefärbet werden ſoll, läſſet man vorher durch eine Beize von Alaun gehen, und kochet es nachher in eben dieſer Beize mit dem getrockneten und klein geſchnittenen Kraut. Wenn auf das mit dieſem Kraut gelb gefärbte, blau gebracht wird, ſo giebt es eine ſchönere grüne Farbe, als wenn man ſich einiger anderer Kräuter zum gelbfärben bedienet. Trowel in der neuen Abhandlung vom Ackerbau (102)

empfiehlet den Anbau des Scharts, weil er für geringe Koſten großen Vortheil bringet, und mit demſelben, da er gelb färbet, ein Handel getrieben wird. Er ſoll auf dem leichteſten und ſchlechteſten Boden, der ſonſt nichts träget, wachſen, und auch nur weniges Pflügen und Eggen bedürfen. Nach ſeiner Vorſchrift ſoll man ihn mit Gerſte und Hafer ausſäen, oder beſſer, wenn ſolches Getreide ſchon geſäet und beegget iſt, noch ſäen, und nur mit der hölzernen Egge, oder gar mit der Walze einbringen. Er ſoll dem Getreide keinen Schaden zufügen, da er im Vorſommer nicht treibet. Nachdem das Getreide abgeſchnitten, läſſet man den Schart ſtehen, da er im nächſten Sommer recht groß wird. Wenn er anfänget zu reifen, ſo muß man acht geben, indem bey voller Reife der Same ausfällt, wenn er aber unreif iſt, nichts tauget, auch nicht der Stengel; daher man auf beydes ſein Augenmerk richten muß. So bald er ſeiner Reife nahe iſt, ſo werden die Stengel wie Flachs ausgeraufet. Dieſe Stengel ſind dem Weizen ähnlich, und werden in kleinen Bunden ſamt den Samen getrocknet, und an einem trocknen Ort aufbehalten, daß der Same nicht verloren gehe, bis die Färber den Schart kaufen. Aus drey Pfund Samen werden zwölf auch mehrere. Stengel und Wurzel ſind auch zu gebrauchen, und geben eine hellgelbe und pomeranzen Farbe.

309. Große Wegdiſtel, Krebsdiſtel, (Onopordum acanthium N. 249. 1). Die Blätter ſind groß, länglich, nach Verhältniß breit, am Rande gebogen, mit langen Stacheln beſetzt, und mit wollichten

lichten Haaren bedeckt und deshalb weißgrau von Farbe, am Stengel herablaufend, den ſie mit zween Flügeln umſchließen, davon dieſer auch ſtachlicht wird, vier oder fünfeckig mit eben ſo vielen Reihen ſcharfer Stacheln. Die Pflanze treibet viele Aeſte, wird groß und hoch, mit großen braunen purpurrothen oder weißen Blumen, daher ſie auch den Namen der weißen Wegdiſtel führet. Der Kelch, oder das Blumenbehältniß beſtehet aus ſehr ſtark ſtachlichten Blättern, die ſchmal ſind, und die Frucht aus einzelnen, im Kelch reifenden Samenkörnern. Es wächſet an Landſtraßen, Zäunen und ungebaueten Orten, unter andern vor dem Brandenburger Thore bey **Königsberg**, und blühet im Jul. Man drücket aus dem friſchen, jungen, bitterlichen Kraut einen Saft, welcher die äußerlich freſſenden Schäden, beſonders im Geſicht wohl reiniget und bey ordentlichem Gebrauch mehrentheils zur völligen Heilung bringet. Bisweilen werden auch für die Apotheken das getrocknete Kraut und die Samenkörner geſammelt.

310. Waſſerhanfkraut, Waſſerdürrwurz, (Bidens tripartita N. 251. 1). Die Stengel werden hoch, jedes Blatt beſtehet aus drey, oft auch aus fünf lanzenförmigen Blättern, davon das mittelſte das längſte iſt. Die obern Blätter ſind einfach. Aus ihren Winkeln kommen braungelbe Blumen auf beſondern Stengeln hervor. Der Blumenkelch wird mit etlichen Blättern wie mit einem grünen Stern umgeben. Es wächſet an Waſſergraben, Teichen, überſchwemmten Orten und blühet im

Jul. und Aug. Es färbet ſchön goldgelb auf Wolle, nur muß dieſe vorher gewaſchen, getrocknet, mit Alaun gebeizt, nochmals getrocknet und endlich mit dem friſch geſchnittenen Kraut gehörig gekocht werden. Der harzichte Extrakt aus dieſem Kraut färbet grün.

311. Kunigundenkraut, Alpkraut, Waſſerhanf, (Eupatorium cannabinum N. 252. 1). Das Kraut wächſt beynahe bis zur Mannshöhe und buſchicht, der hohe Stengel iſt in Nebenſtengel getheilt, die untern Blätter ſind aus drey langen, lanzenförmigen, am Rande ſägeartig gezähnten zuſammengeſetzt, davon das mittelſte das längſte iſt. Die obern ſind einfach, aber größer und breiter, mit eben ſo weitläuftigen Sägezähnen, alle ſind dunkelgrün. Der Hauptſtengel iſt aus dem grünen purpurfarbig oder röthlich. Die häufigen langen und engen einblättrigen Blumen machen einen platten Strauß, kommen über jedem Blatt auf langen Stengelchen hervor und ſtehen an den Spitzen buſchicht beyſammen, ſind roſen- oder fleiſchfarb, auch purpurroth und wohlriechend. Die Frucht iſt ein längliches Samenkorn. Es wächſet an Dämmen, Graben und Teichen und blühet im Jul. Dieſe prächtige Pflanze ſiehet man inſonderheit in den ſeichten Gewäſſern von Pommerellen, wie auch auf der Elbingiſchen Höhe, jedoch hier nur ſelten. Nirgend findet man ſie in größerer Menge, als in einem Sumpfe bey dem Kirchdorf Buddern Angerburgiſchen Hauptamtes, wo man ſie zu Ende des Jul. und Anfange des Aug. blühend findet. Das Kraut und die Blumen

men haben eine ziemliche Bitterkeit, und werden in den Apotheken bisweilen gebraucht. Gottſched hat von dieſer Pflanze (Fl. Pr. T. 54) einen guten Kupferſtich geliefert.

B. Zuſammengeſetzte Zwitter- und weibliche Blumen.

Die Pflanzen dieſer Ordnung haben in der Mitte des Fruchtbodens zwar Zwitterblumen, allein die, ſo ringsum am Rande oder Umkreiſe ſtehen, ſind bloß weiblich. Ueberdem beſtehen ſie entweder aus lauter röhrichten Blümchen, oder die in der Mitte ſind röhricht, und die am Umkreiſe geſchweift.

a) Röhrichte Zwitter- und weibliche Blümchen.

312. **Reinfahr, Wurmſamen,** (Tanacetum vulgare R. 253. 1). Das Kraut wächſet buſchigt neben einander, die Stengel ſind hoch und gerade, in viele Aeſte getheilet. Die dunkelgrüne Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind gefedert, mit länglichen eingeſchnittenen oder tief ſägezähnigen Blättchen, die ſich an dem Stengel anſchließen. Die Mittelribbe des Blattes iſt an beyden Seiten mit kleinen Zähnchen beſetzt. Die häufigen kleinen goldgelben Blumen, ſo an der Spitze des Hauptſtengels und der Aeſte ſtehen, ſind platt, einblätterig, und machen zuſammen einen flachen Strauß oder Krone. Die Frucht beſtehet in einzelnen länglichen, im Kelch reifenden Samenkörnern. Es wächſet am Rande der Aecker, und zwiſchen

denſelben, auch an Wieſen, Hecken und Zäunen und blühet im Jul. und Auguſt. Kraut, Blumen und Samen, die in den Apotheken bewahret werden, ſind gewürzhaft, bitter, geiſtig und von guter Wirkung. Das Kraut entweder allein, oder mit andern verſetzet, dienet zum Aquavit. Die Blumen und das zarte Kraut mit Milch gekocht treibet die Würmer, wenn man es auch nur auf den Bauch der Kinder leget. Mit dünnem Bier gekocht und getrunken treibet es den Schweiß und die Winde. Ueber kalte Geſchwülſte geleget nutzet es wie der Liebſtock. Es iſt auch für die Bienen und das Vieh ein angenehmes Gewächs. Nach Gleditſchens Anmerkung (421) muß es bey vollblütigen Leuten mit Vorſicht gebraucht werden. Das Kraut giebt auch eine ziemlich gute grüne Farbe. Gottſched (N. DCXCII) hat in Oſtpreuſſen auch den Reinfahren mit krauſen Blättern gefunden.

313. Wermuth, (Artemiſia Abſinthium N. 254. 1). Der Stengel wächſt hoch mit vielen Aeſten, die wie mit Spinnweben überzogen ſcheinen, die Blätter ſind vielfach zerſchnitten und lappicht, an dem obern Theil des Krauts aber länglich und nicht eingeſchnitten, grau oder weißgrünlich von Farbe, von beſonderm Geruch und bittern Geſchmack. Die kleinen häufigen gelben oder gelblichen Blumen hängen an den Stengeln auf kurzen Stielen, in halbrunden Köpfchen niederwärts. Jedes Köpfchen hat ein kleines Blättchen unter ſich. Der Fruchtboden iſt haaricht, und beſtehet die Frucht in einzelnen im

Kelch

Kelch reifenden und zwiſchen Haaren ſtehenden Samenkörnern. Es wächſet an trocknen ſandigen Orten, in einigen Gegenden in ſehr großer Menge, und blühet im Jul. und Aug. Kraut und Blumenköpfchen werden zu vielen kräftigen Arzeneyen angewendet. Die ganze Pflanze iſt hitzig und viel ausduftend, wie der Hopfen. Es iſt wunderbar, daß die Wurzel entweder einen ſüßen, oder doch keinen ſich auszeichnenden Geſchmack hat, ob ſie gleich die bitterſten Säfte aus der Erden an ſich ziehet und der Pflanze zuführet; indem Kraut und Blumen höchſt bitter ſind. Den Geruch verlieret die Pflanze einigermaßen, wenn ſie lange trocken aufbehalten wird. Helwing pflegte die jungen Blätter des Wermuths etwa acht Tage, nachdem ſie aus der Erde gekommen waren, in einem Eyerkuchen gebacken, täglich des Morgens nüchtern zu genieſſen, und damit etwa zwo Wochen lang fortzufahren, auch ſolches andern als ein Verwahrungsmittel wider viele Frühlingskrankheiten zu empfehlen.

314. Beyfuß, St. Johannisgürtel, (Artemiſia vulgaris R. 254. 2). Die beynahe runde Stengel ſind hoch und gerade, gemeiniglich braun, feſt, mit vielen Aeſten, die Blätter ausgeſchnitten und geſpalten, wie am Wermuth, jedoch kleiner, beſonders die, ſo um den Stengel ſitzen. Die untern ſind gefedert mit langen, ſpitzigen, gezähnten Blättchen, die obern einfach. Sie ſind wohlriechend, von der obern Seite dunkelgrün, von der untern weißlich und wollicht. Die Blumen ſitzen am Hauptſtengel und den Nebenſtengeln auf ſehr kurzen

Stengelchen trauben- oder vielmehr ährenförmig, in einer Reihe hinauf, ſind klein, haaricht und röthlich, zuweilen weißlich ins gelbliche fallend, und denn iſt der Stengel grün und nicht braun. Die Blumen ſtehen an ihm aufgerichtet, da ſie bey dem Wermuth ſich nach unten neigen. Der Kelch iſt nicht kuglicht, wie am Wermuth, ſondern länglich. Der weiblichen Blümchen ſind ohngefehr fünf. Der Fruchtboden iſt bloß und die Frucht beſtehet in einzeln zwiſchen Haaren ſtehenden bloßen Samenkörnern. Er wächſet an Zäunen und Aeckern. Von dem rothen ſowol als dem weißen ſammelt man in den Apotheken das Kraut und die obere Spitzen, und deſtilliret daraus ein Waſſer. Die Pflanze war in vorigen Zeiten in viel größerer Achtung, als jetzo, und die Königin Artemiſia beehrete ſie mit ihrem Namen. Wegen ihrer beſondern Tugenden hat der Aberglaube in den ältern Zeiten ſie unter die magiſchen Kräuter verſetzt, und ihr den Namen der Epheſiſchen Pflanze beygeleget. Der gemeine Mann in Preuſſen hat die Meynung, daß ſich unter dem Beifuß am Johannistage Kolen finden ſollen. Es iſt aber dieſe ſchwarze Subſtanz nichts anders, als die alte gefaulete Wurzel dieſer Pflanze, die der Aberglaubiſche um Johannis ſucht, weil er ſie alsdenn für wirkſamer gegen das ſchwere Gebrechen hält. Die in Japan und China ſo ſehr berühmte Moxa, welches ein brennend Mittel iſt, ſo bey der Gicht und dem Podagra daſelbſt verordnet wird, und welchen vor Zeiten viele Kraft zugeſchrieben wurde, ſoll nichts anders, als der bey uns ſo gemeine, große, breitblättrige auf gewiſſe Art zubereitete Beifuß ſeyn.

315.

315. Gelbe Katzenpfötchen, Schabenkraut, Rheinblumen, Mottenkraut, (Gnaphalium arenarium N. 255 1). Die Blätter ſind lanzenförmig und nebſt den Stengeln weiß und wie mit feiner Wolle überſtreuet. Die Blumen ſtehen in einem Strauß dicht beyſammen, ſind ſchön citronengelb, oft auch goldgelb, haben weder Geruch noch Geſchmack, ſind aber nebſt den Blumen der folgenden Art, weil ſie die Farbe und Schönheit immer behalten, ein Winterſchmuck der ländlichen Mädchen und Bräute in Preuſſen. Sie wachſen häufig an trocknen, ſandigen Orten, in Triften und auf Palven.

316. Rothe oder weiße Katzenpfötlein, Bergruhrkraut, (Gnaphalium dioicum N. 255. 2). Iſt der vorigen Pflanze ſehr ähnlich und wächſt mit derſelben auch an gleichen Orten, hat auch unverwelkliche Blumen und wird auf einerley Art zum Schmuck gebraucht. Die Pflanze iſt niedriger. Das Kraut treibt viel Ausläufer auf der Erde. Die Blätter ſind auf einer Seite ſammt den Stengeln weiß und wollicht, unten nach den Stielen ſchmal und zugeſpitzt, an der Spitze breiter und gerundet, die Kelche weiß und glänzend, die Blumen roſenfarbig oder weiß. Einige tragen lauter Zwitterblumen, die aber keinen reifen Samen bringen und alſo als männliche anzuſehen ſind; andre tragen lauter weibliche Blumen. Die männliche Pflanze hat den kürzeſten Stengel. Die Köpfchen ſind buſchicht, rund, und haben eine mehr weiße Farbe, worin die Staubbeutel befindlich ſind. Die weibliche Pflanze hat längere Köpfchen, in welchen die nachfolgende

Frucht

Frucht befindlich. Dieſe ſind einzele, längliche, kleine, mit einer Haarkrone verſehene Samenkörner. Es wächſet auf Bergen und an dürren Orten, und blühet im Apr. und May. Die Pflanze hat eine ſtopfende Eigenſchaft, weshalb die Blumen bey der Apotheke geſammelt werden.

317. Peſtilenzwurz, Neunkraft, (Tuſſilago Petaſites R. 256. 1). Sehr früh im Frühjahr zeigen ſich die dicken und hohlen Blumenſtengel, deren purpurrothe Blumen einen eyförmigen ſchönen Strauß bilden, und den preußiſchen Bauermädchen zum feſtlichen Schmuck am Kopf oder an der Bruſt dienen, wenn noch keine Blumen vorhanden ſind. Nachher entſtehen die Blätter, die etwas größer ſind, als die vom Huflattig. Die äſtige, faſerichte, fingersdicke, auswendig braune, inwendig weiße Wurzel hat einen ſcharfen und bittern Geſchmack und wird wegen ihrer Arzeneykraft in den Apotheken angewendet, auch von Landleuten wieder die Räude der Schafe und in andern Zufällen bey dem Vieh gebrauchet.

318. Huflattig, (Tuſſ. Farfara R. 256. 3). Es bringet im Frühjahr zuerſt einen Stengel mit kleinen länglichen, faſt anliegenden, wollichten Blättern oder Schuppen dicht beſetzt. Der Stiel iſt auch wollicht. An deſſen Spitze iſt eine große, aus vielen kleinen, einblättrigen, gelben Blümchen beſtehende geſtrahlte Blume, die von den Bienen fleißig beſucht wird. Wenn dieſe vergangen, ſo kommt die Frucht als einzelne, längliche, gedrückte und mit einer langen glänzenden und ſeidenartigen Haar-

Haarkrone verſehene Samenkörner. Zuletzt erfolgen aus der Wurzel die Blätter, die herzförmig, eckigt und zahnartig eingekerbt ſind. Auf einer Seite ſind ſie lichtgrün, auf der andern wollicht und dabey mit langen Stielen verſehen. Die Wurzel iſt dünne, zaſerig und weißgelb. Es wächſet an ſpründigen feuchten Orten nahe an den Graben, iſt oft ein Zeichen, daß eine Quelle in der Nachbarſchaft ſey, und blühet faſt unter allen Pflanzen am erſten im März und Apr. Kraut, Blumen und Wurzel werden bey verſchiedenen Arzeneyen gebraucht, und man hat allem in vorigen Zeiten vorzügliche Würkung zugeſchrieben. Die Blätter mit etwas Ofenruß in Milch gekocht, alsdenn ausgedrückt und den Schafen gegeben, iſt bey dieſen Thieren ein Verwahrungsmittel gegen die anſteckende Fäule. Von dem Epheulaub kann man dieſelbe gute Würkung etwarten. Gottſched giebt Fl. Pr. (N. DCCXVII) eine Anweiſung, aus dem Kraut einen ſehr geſunden Rauchtobak zu verfertigen. Wenn man die von den Blättern geſammelte Wolle in ein leinen Tuch mit ein wenig nitrum wickelt, ſo in einer Lauge kochet, und darauf an der Sonne wieder trocknet, ſo erhält man den feinſten Zunder. Auf gleiche Weiſe bereitet man auch die Wolle vom Wullkraut (N. 94) zu eben demſelben Gebrauch.

b) Röhrichte Zwitterblümchen in der Mitte, und weibliche geſchweifte im Umkreiſe.

319. Blaue Dürrwurz, (Erigeron acre N. 257. 1). Die Stengel ſind aufgerichtet, roth

und rauch, die linienförmige, ſchmale, haarige Blätter ſtehen wechſelsweiſe. Aus jedem Winkel wächſet ein langes Blumenſtengelchen mit einer einzelnen Blume. Die Kelchſchuppen ſind ſchmal und rauch, die Blümchen ſehr klein, die geſchweiften Blümchen ſehr ſchmal, röthlich, oder purpurblau, verblühen aber ſo geſchwind, daß man ſie ſelten für ſich und gemeiniglich nur mit ihren Samenkronen antrift. Das Kraut iſt ſcharf und wird heutiges Tages weniger wie ehemals gebraucht. Wächſet an und auf Bergen im Jun. und Jul.

320. Kreuzkraut, (Senecio vulgaris R. 258. 1), Kreuzwurz, Grind-Vogelkraut. Eine gemeine und bekannte nicht gar hoch wachſende, mit vielen Zweigen verſehene Sommerpflanze, die ſowol in Küchengärten, als ungebaueten Orten als ein nicht leicht auszurottendes Unkraut wächſet und das ganze Jahr durch bey gelindem Wetter blühet. Die Blätter ſind ſaftig, dick, dunkelgrün, ſtehen ohne Stiele am Stengel, umſchließen ihn mit zween Lappen, und ſind zu beyden Seiten weit ausgeſchweift, ſo daß ſie ein dreyfaches Kreuz vorſtellen. Die Blumen ſind gelb, und beſtehen aus vielen in einem Behältniß verſammelten kleinen röhrichten Blümchen. Jedes hinterläßt einen einzelnen eyrunden, mit einer einfachen, langen Haarkrone gezierten Samen. Man ſammelt das Kraut, ehe es verblühet, und der daraus gepreßte Saft hat eine beſondere eröffnende Kraft bey Verſtopfung der Drüſen im Unterleibe bey Kindern, wenn er mit

mit Rhabarber vernünftig angewendet wird (Gleditſch 369). In Gottſcheds Fl. Pr. (N. XDLVIII) wird das zerſtoßene Kraut auf inflammirte Brüſte gelegt empfohlen; auch ſoll, wenn man am Auge von Bienen geſtochen worden, das aufgelegte Kraut geholfen haben.

321. Jakobskraut, (Sen. Jacobaea 258. 3). Die Blätter ſind eyförmig gefedert, ſo, daß die untere Lappen kleiner wie die obern, und die Lappen wieder zerſchnitten ſind. Die Blumen ſind gelb, größer, wie an der vorhergehenden Art, und ſtehen oben am Stengel, der ſich daſelbſt in etliche Blumenſtengelchen mit einzelnen Blumen zertheilet. Es wächſt auf feuchten und trocknen Feldern zwiſchen dem Getreide im Jun. und Jul. Die ganze friſche Pflanze färbet ſchön dunkelgrün auf Wolle. Es wird, ehe die Blumen ausbrechen, friſch mit den Wurzeln geſammelt, alles klein geſchnitten und mit dem, was gefärbet werden ſoll, gekocht. Jedoch iſt die Farbe in der Sonne nicht beſtändig.

322. Heidniſch Wundkraut, (Solidago virga aurea R. 259. 1). Der Stengel wird hoch etwas gebogen und eckigt, oben mit Nebenſtengeln. Die bleich- oder lichtgrünen Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind lanzenförmig und ſägezähnig, kaum merklich eingekerbt, die obern oft ganz. Die gelbe einblättrige Blumen ſind nicht groß, und ſtehen häufig in einem langen ährenförmigen Strauß am Stengel hinauf. Die geſchweiften Blümchen ſind

oft

oft nur zweyzähnig, auch wol ganz ungetheilt. Die Frucht ſtehet an einzelnen, länglich runden, mit einer Haarkrone verſehenen und im Kelch reifenden Samenkörnern. Es wächſet auf Hügeln und Bergen unter Gebüſchen und blühet im Jul. und Aug. Kraut und Blumen werden als ein wirkſames Wundkraut angeſehen. Gottſched (N. DCCXLIV) führet an, wie Villanovanus von den Kräften dieſes Krauts berichte, daß er Zeuge ſey, wie ein mit dem Blaſenſtein behafteter 9 Tage alle Morgen dies Kraut mit Eyern gegeſſen, wovon der Stein aufgelöſet worden, daß ihm der Kranke eine Hand voll kleiner Steine gewieſen. Es ſoll auch in Speiſe oder Getränk genoſſen den Schmerz ſtillen, der von der ſtark fließenden güldenen Ader im Maſtdarm ſehr empfindlich zu ſeyn pfleget.

323. Alant, (Inula Helenium R. 260. 1). Der Stengel iſt hoch, aufrecht, ſtark, gefurcht, haarig, die Wurzelblätter ſtehen auf blätterförmigen Stielen, ſind ſehr groß, eyförmig, runzlicht, am Rande ſägezähnig, unterwärts weiß und wollicht. Die am Stengel ſind den untern ähnlich, doch kleiner, ſitzen wechſelsweiſe, umfaſſen den Stengel und ſind dabey hohl. Der Stengel bekommt Nebenſtengel. Die große gelbe Blumen beſtehen aus viel kleinen einblättrigen Blümchen. Die Kelchſchuppen ſind eyförmig und grün, die innern an der Spitze braun. Die geſchweifte Blümchen ſind lang, zwey bis dreyzähnig. Die Wurzel wird ſtark und bekommt viele Arme, ſie iſt markig, weißgelblich, hat einen bitterlichen gewürzhaften Geſchmack, und ihr

Geruch

Geruch kommt, wenn ſie getrocknet iſt, dem von der Violenwurzel nahe. Die Frucht beſtehet aus einzelnen, dünnen, viereckigen, mit einer Haarkrone verſehenen, im Kelch reifenden Samenkörnern. Dies Gewächs wird anderswo in Gärten gebauet, wächſet aber in Preuſſen an vielen Orten bey den Zäunen und um die Dörfer wild und blühet im Jul. und Aug. Die Wurzel hat einen vielfältigen Gebrauch, ſie öffnet, wärmet, zertheilet, und wird auch in Zucker gelegt zur Geſundheit gegen die Wirkungen einer übeln Luft des Morgens genoſſen. Wenn man ſolche getrocknet und zerſtoßen im Urin beizet, ſo läſſet ſich daraus mit einem Zuſatz von Pottaſche und dem Saft von Heidelbeeren eine blaue Farbe bereiten. Die Blätter laſſen ſich zu einem guten Rauchtoback zurichten. Man nimmt ſolche, wie auch die Blätter von der Kartoffelpflanze, jede Art beſonders, gegen Johann, wenn ſie in der beſten Beſchaffenheit ſind, breitet ſie auf ein Papier und leget ſie alſo zwiſchen zwey mit Steinen beſchwerte Bretter, daß die überflüßige Feuchtigkeit ausgedrücket werde. Nach 36 bis 40 Stunden ziehet man ſie unter dieſer Laſt hervor, und ſchiebet ſie in einen noch ziemlich warmen Backofen zum Trocknen. Alsdenn zerſchneidet man die beyderley Blätter zu gleichen Theilen, und damit man ſich nach und nach an dieſen Toback gewöhne, ſo miſchet man im Anfange den vierten Theil von gewöhnlichem Toback dazu.

324. Gelbe Waſſerdürrwurz, (In. britannica R. 260. 2). Die ſchmalen, lanzenförmigen, ſägezähnigen, unterwärts haarigen Blätter umfaſſen den

den aufrechten, äſtigen und haarigen Stengel. Die Blumen ſind gelb, die geſchweiften Blümchen ſehr ſchmal. Blühet im Jul. und Aug. an feuchten Orten und in ausgetrockneten Graben. Das Kraut iſt ſcharf und wird von den neuern Aerzten nur ſelten gebraucht.

325. Wolverley, Fälkraut, Luziankraut, (Arnica montana), poln. Iezkernik, iſt von R. übergangen, da es doch in Oſtpreuſſen an ſehr vielen Orten und unter andern auch zwiſchen Neidenburg und Soldau ziemlich häufig wild wächſet. Unter dem Namen Wolverley wird es in den Apotheken gehalten, welche aber Blätter und Blumen dieſer Pflanze aus dem Voiglande kommen laſſen, weil ſie daſelbſt wirkſamer ſeyn ſollen. Es wächſet auf der Brache und auf den Reinen zwiſchen dem Getreide, hat zackigte Blätter, eine gelbe Blume, und eine knollige Wurzel, die einer ganz kleinen Zwiebel ähnlich iſt. Dieſe Wurzel liefert das ſicherſte Mittel bey dem Blutnetzen des Viehes und iſt in Preuſſen an ſehr vielem Vieh von verſchiedenem Alter, das das Bluthanen gehabt, wirkſam befunden. Man ſammelt ſie kurz vor Johann, reiniget ſie vom Kraut und Faſern, und trocknet ſie im Schatten. Zum Gebrauch werden für ein Stück Vieh, wenn es auch nur im zweyten Jahr wäre, an 8 oder 9 kleine Wurzelknollen genommen, im Mörſer ganz fein zerſtoßen, und das Pulver, ſobald man das Bluthanen bemerket, mit warmem Bier, worin etwas Butter zerlaſſen, demſelben eingegeben, und laues Getränk nachgeſpület, damit nichts zurück bleibe.

be. Dies Mittel hilft ohnfehlbar und ſo geſchwind, daß das Vieh noch denſelben Tag klaren und ungefärbten Urin läſſet. Daß dieſe Wurzeln auch an den Menſchen wie Hausmittel im Blutfluß und bey kleinen Kindern, wenn ſie die Harnſtrenge haben, helfe, habe ich ſchon bey den preußiſchen Hausmitteln angemerkt. Die auf den Höhen wachſende knollichte Wurzeln hat man durch Erfahrung am kräftigſten befunden.

326. Maßlieben, Gänſeblümlein, Margarethenblumen, Marienblumen, (Bellis perennis R. 261. 1). Eine bekannte niedrige Pflanze, mit kleinen länglichen, gleich von der Wurzel entſpringenden, oben zugerundeten, weitläuftig eingekerbten, lichtgrünen Blättern. Aus der Wurzel entſpringen auch die Stengel zu denen aus vielen kleinern Blüten beſtehenden Blumen. Die röhrichten Blümchen ſind gelb, die geſchweiften weiß und roth. Die Frucht beſteht in einzelnen, ovalen, gedruckten, bloßen, im Kelch reif werdenden Samenkörnern. Man findet es überall an feuchten Orten in Feldern und Wäldern, und blühet den ganzen Sommer. Man ſammelt Kraut und Blumen zu einigen Arzeneyen. Die Pflanze temperiret, ziehet ſehr geſchwinde zuſammen, und man wählet in den Apotheken die ganz rothen. Die, ſo zur Zierde in hieſigen Gärten gezogen werden, ſind faſt ganz gefüllt, oder beſtehen beynahe aus lauter geſchweiften Blümchen.

327. Große Gänſeblume, Johannisblumen, Rindsaugen, (Chryſanthemum leucanthe-

mum R. 262. 2). Der Kelch iſt halb kugel- und dachziegelförmig. Die Blätter, welche den Stengel umfaſſen, ſind länglich und ſtehen wechſelsweiſe, die untern ſind am Rande gezahnet, die obern ſägezähnig. Die große gelbe Blumen kommen einzeln hervor, deren geſchweifte Blümchen weiß und die röhrichten gelb ſind. Das blühende Kraut wurde vormals in der Apotheke gebraucht.

328. Goldblume, Wucherblume, Rindsauge, (Chryſ. ſegetum R. 262. 4), in Preuſſen ſchlechthin gelbe Blumen. Die ganz gelbe Blume, ſo im Jul. und Aug. in den Kornfeldern blühet, iſt ein verderbliches Unkraut, ſo in manchen trocknen Jahren beſonders die Sommerſaat zu Grunde richtet, theils weil es die übrige wenige Feuchtigkeit aus der Erde ziehet, theils mit ſeinen großen Blättern die noch ſchwache Frühlingsſaat erſticket. Die Blätter umfaſſen den Stengel und ſind etliche ganz, am Rande mit großen Sägezähnen, andere in Lappen zerſchnitten. Der Same wird mit dem Dünger in die Erde gebracht, daher man es auf ungedüngten Aeckern nicht ſo häufig, deſto mehr aber nahe bey den Städten, wo man den friſchen Dünger aufs Feld führet, bemerket. Das beſte Mittel dagegen iſt keinen andern, als wohlgefaulten Dünger auf den Acker zu bringen, alle andre Vorkehrungen ſind vergeblich. Jedoch, da der Same dieſes Unkrauts ſchon in großer Menge im Acker iſt, ſo dürfte unter allen der nachfolgende Vorſchlag von der beſten Wirkung begleitet werden. Man laſſe einen Theil des Ackers, von welchem man die Wucherblu-

men

men ausrotten will, braach liegen, und pflüge denſelben den Sommer hindurch oft und bey trocknem Wetter, befahre ihn mit der Egge und laſſe die hervorgeeggeten Wurzeln ſorgfältig abharken und verbrennen. In dieſe Braachfelder muß kein Miſt von dem Stroh der übrigen ganzen Feldmark gefahren, ſondern derſelbe wo möglich von andern Orten herbey geſchaffet, oder die Düngung anders beſorget werden, weil in dem von ſolcher Feldflur geerndteten Stroh der Same dieſes Unkrauts hängen bleibet, und durch ihn zur abermaligen Vermehrung ins Land gebracht wird. Ein ſolches beackertes Braachfeld läſſet man frühzeitig mit Winterkorn beſtellen, damit das Getreide ſich früh ausbreite, und den etwa nachgebliebenen Blumen den Platz benehme; wobey man abermal nicht unterlaſſen muß das bey dieſer Beſtellung aus dem Lande gebrachte Unkraut abzuharken und zu verbrennen. Eben dieſes Land muß zum zweytenmal mit Winterkorn und nicht mit Sommerfrucht beſtellet werden, weil jenes ſchon um Walpurgis ſchoſſet, und folglich die Blumen ſchon von ihm überwältiget und gedämpfet worden; dagegen die Gerſte ſpäter aufkommt und von den Blumen überwachſen wird. Nach dieſer Erndte bleibet das Land das dritte Jahr braach liegen, und man fähret mit dieſer Beſtellungsart ſo lange fort, bis dieſes Revier von den Wucherblumen völlig gereiniget iſt, und verhält ſich bey den übrigen Revieren auf gleiche Weiſe (gelehrte Beitr. zu den braunſchw. Anz. 73-80). Man hat auch an einem Orte, wo die Wucherblumen gar keine Gerſte, und kaum noch etwas Hafer aufkommen lieſſen, ſelbige ſchon dadurch

ſehr vermindert, daß man die Braache einen Sommer hindurch oft und tief umpflügen ließ, da denn der mehreſte Samen dieſes Gewächſes gekeimet und zum Theil aufgegangen, aber auch zerſtöret worden, ehe es wieder Samen tragen können. Das Land wurde hierauf mit Gerſte beſäet, es brachte die reichſte Erndte und nur wenige Wucherblumen, die vollends leicht wegzuſchaffen waren.

Einige Landwirthe haben den Hordenſchlag mit den Schafen bey dieſem Uebel zuträglich befunden. Da dies Unkraut aber auch vornemlich durch die Wurzeln fortgepflanzet wird, ſo muß man dieſe auspflügen, oder, wenn ſie ausſchlagen, mit der Wurzel ausſtechen, auf einen Haufen werfen, trocknen, und verbrennen laſſen. Dieſes Mittel iſt zwar mühſam, aber kaum ein anderes übrig, ſich dieſes Unkrauts zu entſchütten. Die gemeinen Leute kochen die gelben Blumen mit etwas Alaun, und färben damit gelb; auch erhalten ſie durch das mit den Blumen gekochte Waſſer, in welches ſie, wenn es blühend iſt, etwas Vitriolöhl, Kobolt und Indigo zuſetzen, eine ziemlich gute grüne Farbe. Gottſched beſchreibt (Fl. Pr. N. CXX) eine inländiſche Goldblume mit Reinfahrblättern, und liefert davon ſamt der Wurzel einen Kupferſtich (T. 9).

429. Kamillen, Ranenenblumen, (Matricaria Chamomilla R. 263. 1). Das Kraut breitet ſich mit viel Aeſten aus. Die Blätter ſind in feine linienförmige, dunkelgrüne ſaftige Blättchen zerſchnitten. Die röhrichten Blümchen ſind

ſind gelb, die, ſo wie der Fruchtboden ſich täglich mehr erhöhet, auch zugleich eine halbrunde oder kegelförmige Figur annehmen. Durch dieſe gerundete Erhebung unterſcheidet ſich dieſe von der gleich folgenden ſo genannten Hundsraney. Die geſchweiften Blümchen ſind weiß, welche erſt ausgebreitet, hernach niedergebeuget ſind. Die Blumen ſind von bitterem Geſchmack, wohlriechend, und befindet ſich an jeder Spitze des Stengels nur eine. Die Frucht beſtehet aus einzelnen, unbedeckten, länglichen, im Kelch reifenden Samenkörnern. Es wächſet im Getreide und auf Braachäckern häufig, und blühet im Jun. und Jul. Aus Kraut und Blumen wird ein ſtärkendes, öffnendes und ſchmerzſtillendes Waſſer abgezogen, auch die Blumen in Geſtalt eines Pulvers, oder mit Wein und Waſſer angebrühet, oder in Oehl gekocht, innerlich, auch in Kliſtiren und Umſchlägen gebraucht. Die Landleute in Preuſſen bedienen ſich dieſer Pflanze vielfältig bey einem ſchlimmen Halſe, geſchwollenen Drüſen, Verwundungen, Fußbädern u. d. g. Im Jahr 1743 wurde nahe bey Königsberg im Kirchſpiel Mansfeld eine ſehr ſeltſam gewachſene gemeine Kamillenblume, welche ein breites ſehr zierlich in einander geflochtenes und bebrämtes Bruſtſtück vorſtellete, gefunden. Teske hat dies ſonderbare Gewächs in den königsb. Anz. (v. J. 1743 N. 28. beſchrieben. Stengel und Blumen hatten etwas auffallendes. Jener war unten ganz ſchmal, breitete ſich nach oben immer weiter aus und ſahe einem Bruſtſtück des Frauenzimmers, ſo aus einer ſteifen Pappe beſtehet, und von beyden Seiten mit

grünem ſeidenen Gros de Tour, deſſen Fäden von oben nach unten zulaufen, eingefaſſet iſt, nicht unähnlich. Die Blume machte den obern Rand dieſes Bruſtſtücks aus, der, wenn man den inwendigen gelben Theil der Blume allein rechnete, beynahe einen halben Zoll breit war, und die goldene Einfaſſung des Bruſtſtückes vorſtellete, und wenn die ganze Blume in eine gerade Linie hätte gebracht werden können, eine Länge von 10 bis 12 Zoll würde gehabt haben. Sie war aber wechſelsweiſe ein- und auswärts in zehen halbe Zirkel gekrümmet, und von beyden Seiten mit den gewöhnlichen breiten Blättern der Kamillen verſehen. Die Länge des ganzen Gewächſes betrug von der jetzt beſchriebenen obern Einfaßung bis an die Wurzel 21 Zoll, und die größeſte Breite des Stengels gleichfalls oben an der Blume 6½ Zoll. Von da an wurde er immer ſchmaler und an der Wurzel endigte er ſich in eine Spitze. Ueberdem war der breite Stengel mit den ſchmalen tief eingeſchnittenen grünen Blättern, die ſonſt allemal an den Stielen der Kamillen gefunden werden, hier und da, wie mit kleinen aus Seide verfertigten ſaubern Krauſen, als ob ſolches zu mehrerer Zierde geſchehen wäre, quer über beſetzet. Die Wurzel hatte nichts ungewöhnliches an ſich, ſondern beſtand, auſſer den vielen ganz kleinen Fäſerchen, aus 8 Abſätzen von 3 bis 4 Zoll, unter welchen die 4 dickern die Dicke eines kleinen Federkiels haben mochten. Auch ſchien merkwürdig zu ſeyn, daß der breite Stengel nicht ganz breit und gerade, wie etwa ein ſteifes und gerades Papier iſt, ſondern gleichſam wie ein Leder,

wel-

welches an der einen Seite mehr als an der andern ausgedehnet worden und daher eine Art von Falten hat, anzuſehen, auch die rechte Blume nebſt einem Theil des Stengels nach oben zu an zween Orten getrennet war, allwo in der Trennung des Stengels verſchiedene einzelne Stücke mit vielen Knoſpen und Blumen hervorgewachſen waren.

Die Urſachen dieſer ſeltſamen Bildung werden alſo angegeben, daß die ganz zarte Pflanze, nachdem ſie kaum hervorgekeimet, durch einen ungefähren Zufall z. B. durch einen Tritt oder auf andere Weiſe dergeſtalt gequetſchet worden, daß die vielen junge Stiele, die bey den Kamillen ordentlich aus einer Wurzel hervorſproſſen, nicht nur ganz dicht neben einander zu liegen gekommen, ſondern auch die zarte Rinde der einzelnen Stielchen, die ſich ſo dicht an einander gefüget, an den Seiten zerriſſen worden. Hievon hat der Nahrungsſaft der Pflanze aus den Stielchen hervortreten müſſen. Die ſich berührenden und von der Rinde entblößten Röhrchen derſelben ſind, da ſie ſonſt unverletzt geblieben, ſo wie die Rinde ſelbſt zuſammengewachſen, und alles dies iſt zu der Zeit geſchehen, da die vielen aus der Wurzel hervorgeſchoſſene Stielchen der Kamille, auch noch vor dieſem Zufall ganz gedrange bey einander geweſen. Was die Gärtner durch die Kunſt verrichten, da ſie nach Belieben einige Aeſte der Bäume zuſammenwachſen laſſen, indem ſie die Rinde zweener Aeſte an dem Orte, wo ſie ſolche zuſammenfügen wollen, wegnehmen, und die Aeſte ſelbſt feſt an einander binden, das iſt hier durch ei-

 nen

nen Zufall geſchehen. Eben ſo leicht läſſet ſich alles übrige bey dieſem ſonderbaren Gewächs erklären, welches der Verfaſſer an dem angeführten Orte ſehr begreiflich vorſtellet.

Dergleichen Mißgewächſe, welche durch eine Austretung des Nahrungsſaftes, die von einer Zuſammendrückung, Preſſung oder Quetſchung veranlaſſet wird, entſtehen, werden von aufmerkſamen Zuſchauern der natürlichen Dinge vielfältig in Preuſſen bemerket. Das hieſige Naturalienkabinet hält inſonderheit einige ſehr artig gewachſene Fichten- und Tannenzapfen in ſich, die wie Kronen oder auch wie lateiniſche Buchſtaben im Zuge gebildet ſind.

330. **Hundsraney, Hundskamille, wilde Kamillen,** (Anthemis Cotula N. 264. 2). Das Kraut gleichet mit ſeinem ganzen Wuchſe der gemeinen Kamille, nur, daß es ſich mit ſeinen Aeſten weiter ausbreitet, und ſogleich durch den ſtinkenden Geruch von dieſer unterſcheidet. Auch zeigen ſich bey dieſer auf dem Fruchtboden, über welchem die Blumen ſtehen, borſtenähnliche Blättchen, da der gemeine Raney einen glatten Fruchtboden hat. Die Samenkörner ſind auch mit keiner Haarkrone eingefaßt, wie bey der Kamille. Es wächſet an Fruchtfeldern und blühet im Jul. Kraut und Blumen, die einen bittern und ſcharfen Geſchmack haben, wurden vormals in der Apotheke gebraucht. Einige Landleute kochen das Kraut mit Bier, um das geronnene Blut innerlich und äuſſerlich damit zu zerthei-

theilen. In erweichenden Umſchlägen hat es mit der Ackerkamille gleiche Wirkung.

331. Feinblättriges Rindsauge, Ochſenauge, (Anth. tinctoria R. 264. 3). Die Blätter ſind gefedert, mit feinen, linienförmigen, ſägezähnigen, weißlichen, wollichten Blättchen. Die Blumen ſind ganz gelb und gleichen der Goldblume (N. 328); doch ſind die geſchweiften Blümchen viel kürzer an unſerer Pflanze. Es wächſet auf trocknen Hügeln, auch zwiſchen dem Sommergetreide, und blühet im Jul. und Aug. Die Blumen färben citron- oder hochgelb auf Wolle. Die Goldblume aber, mit der ſie viel Aehnlichkeit hat und mit ihr leicht verwechſelt werden kann, giebt dieſe Farbe nicht. Man ſammelt und trocknet die Blumen, läſſet das Wollenzeug oder Garn durch eine Beize von wenigem Alaun gehen, kochet alsdenn die getrocknete Blumen in eben dieſer Beize und leget, was man färben will, in dieſe Brühe bis es die Farbe wohl angenommen. Alsdenn wird es im Schatten getrocknet und darauf im kalten Waſſer geſpült. Im deutſchen Oberlande weiß man mit ſolcher Färberey wohl umzugehen und nennt dieſe Pflanze daſelbſt Dikköpfe.

332. Dorant, wilder Bertram, Berufkraut, weißer Reinfahrn, (Achillea Ptarmica R. 265. 1). Aus der Wurzel kömmt ein einiger Stengel hervor, der rund und hohl iſt, an welchem die Blätter ſtehen, die oben zugeſpitzt und am Rande fein gekerbt ſind. An den Spitzen der

Zwei-

Zweige, in welche ſich der Stengel oben theilet, ſtehen die Blumen, deren Knopf grau oder unrein weiß iſt, die gezüngelte oder geſchweifte Blümchen aber, welche die Strahlen bilden, hellweiß ſind. Die langen ſägehaften Blätter unterſcheiden es von der gemeinen Schafgarbe. Die Frucht beſtehet aus einzelen, ovalen, zwiſchen einem haarichten Weſen liegenden Samenkörnern. Man findet es im Jul. und Aug. an verſchiedenen feuchten Orten in Wäldern und auf Wieſen blühend, und wird anderthalb Fuß hoch. Kraut, Blumen und Wurzel werden zu mancherley reizenden, harntreibenden und ein Nieſen erweckenden Arzeneyen verordnet. Die Wurzel vertritt überall in den Apotheken die Stelle des italiäniſchen Bertrams (Pyrethri), die ſelten oder gar nicht zu haben iſt, um ſo mehr, da die Beſtandtheile von jener denen von der wahren Bertramwurzel ganz gleich ſind.

333. Schafgarbe, Tauſendblatt, (Achillea Millefolium R. 265. 2). Das Kraut hat einen geraden Stengel. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe weit von einander, ſind dunkelgrün, doppelt gefedert, mit feinen, zierlichen, gezahnten Blättchen, und die Stengel gefurchet. An der Spitze des Krauts kommen viel Stiele hervor, auf deren jedem an kleinern Stielen weiße oder etwas röthliche, einblättrige, beyſammen ſtehende Blumen den Schirmblumen ähnlich ſehen, aber einen platten Strauß machen; die geſchweifte bekommen zuweilen eine röthliche Farbe. An einer Spielart ſind ſie ſchön hochroth oder purpurroth, welche Gottſched

(Fl.

Fl. Pr. (CDXLIII) angeführet hat. Die Kelchſchuppen am Rande ſind braun. Die Frucht beſtehet in einzelnen ovalen, wollichten, bloßen, im Kelch reifenden Körnern. Es wächſet häufig auf trocknen Wieſen und Bergen, an Dämmen, Aeckern und Wegen, und blühet im Jun. und Jul. Aus Kraut und Blumen wird ein Waſſer deſtilliret, auch eine Eſſenz und andre Arzeneyen bereitet. Der Saft davon bringet die Wunden ſehr geſchwind zur Heilung. Die tüchtigen Landfrauen in Preuſſen brauchen die Blumen und Kraut als einen Thee in allen Krankheiten der ihrigen, und verfertigen daraus mit dem Zuſatz von etwas Wachs und ungeſalzener Butter ein fürtrefliches Pflaſter bey allerley Wunden.

C. Zuſammengeſetzte Zwitter- und geſchlechtloſe Blumen.

334. Blaue Kornblume, (Centaurea Cyanus N. 268. 2). Dieſe ſchöne Flockblume kennet jederman und ſie iſt ſo gar dem Ackermann unangenehm, ſie in zu großer Menge zwiſchen dem Korn auf ſeinen Aeckern zu erblicken. Sie bedürfen daher keiner Beſchreibung. Die Blumen, wenn ſie abgeſchnitten werden, ehe ihr Same reifet, geben ein gutes Viehfutter, und die Bienen lieben ſie auch. Sie enthalten etwas balſamiſches, daß auch in Apotheken ein Waſſer davon abgezogen wird, ſo man in Augenkrankheiten für nützlich hält. Die Fl. Pr. giebt (N. CXLII) eine Anweiſung, wie man die ſchöne Malerfarbe, oder das Tüchleinblau davon ver-

verfertigen könne. Wenn man die Blumen in gehöriger Menge ſammelt, die Kelche und äuſſere größere Blümchen davon wegwirft, die übrige auspreßt und etwas weniges Alaun dazu thut, ſo geben ſie eine ſchöne beſtändige blaue Farbe, die dem Ultramarin nahe kommt, von Säuren roth und von Laugenſalzen grünlich wird. An vielen Orten in Preuſſen vermiſchen die Landleute die Blätter der Kornblume mit dem ſchlechteſten Rauchtoback und geben ihm dadurch einen beſſern Geſchmack. Wenn man an ihnen die lebhafte blaue Farbe erhalten will, ſo muß man ſie friſch abgepflückt alſobald auf der Stelle über einem heiſſen Blech trocknen.

335. **Flockenblume mit weißbraunem Kelch**, (Cent. Iacea R. 268. 5). Die Blätter ſind rauch, und die untern an den Seiten tief ausgeſchweift, die Spitze eyförmig, die obern Blätter lanzenförmig, am Rande nur wenig ausgeſchweift; die Kelchſchuppen weißlich braun und wie vertrocknet, die Blumen roth und oft purpurfarb. Wächſet auf Bergen und trocknen Wieſen, auch unter dem Getreide und dem Geſträuch im Sommer. Es färbet mit Alaun hochgelb auf Wolle und Seide, wenn das Kraut geſammelt worden, ehe die Blumen aufbrechen. Den Samen, der eine Handbürſte oder kurzen Beſem im kleinen vorſtellet, indem aus dem kleinen perlfarbenen länglichen Kern ein Büſchel kurzer Haare hervorgehet, ſiehet man nicht gerne im Getreide und Leinſamen, wo er öfters ſehr häufig anzutreffen. Wulf führet aus Helwings botaniſchen Schriften noch drey vermeintliche Arten an,

an, die aber meines Erachtens für nichts weiter als Spielarten zu halten.

Ich übergehe hier die Flockenblume mit ſchwärzlichem Kelch, die mit weißgrünlichem, wie auch die mit braungrünlichem und weißbraunem Kelch, die R. angemerket hat, und an den mehreſten Orten hier im Lande anzutreffen ſind. Man äußert in den göttingiſchen Anz. von gel. Sachen (v. J. 1765. St. 129. 1037) eine Verwunderung, daß die Flockenblume mit weißbraunem Kelch, (Centaurea Iacea) in Preuſſen wild wachſe.

336. Gilke, Ringelblume, (Calendula aruenſis). Sie iſt von R. nicht angeführet, wächſet aber an einigen Orten wild, und ſäet ſich ſelbſt in den Dorfgärten häufig aus. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ſaftig, länglich und gegen das obere Ende breiter als unten. Der Stengel theilet ſich in Aeſte, an deren Spitzen gelbe Blumen hervorkommen. Der Same iſt kahnförmig gebogen und ſtachlicht. Sie blühet im Jun. und Jul. Die Blume färbet gelb und mit ihrem ausgepreßten Saft wird die Butter gefärbt. Eben dieſer Saft mit Alaun gekocht, giebt eine gelbe Malerfarbe. Kraut, Blumen und Same werden in den Apotheken aufbehalten.

337. Kardebenedikt, (Centaurea benedicta). Dieſe Pflanze wird zwar bey uns in Gärten aus dem Samen jährlich gezogen, aber auch an den Zäunen in einigen Gegenden wildwachſend angetrof-

troffen. Sie hat einen geraden, runden, rauhen, an zween Fuß hohen Stengel, der ſich an der Spitze in Zweige zertheilet. Die Blätter ſind lang, ziemlich breit, auf beyden Seiten ausgeſchweift, ohne Geruch und von Geſchmack bitter. Die Blumen kommen aus dem Stamm, die Aeſte haben einen geſchuppten Kelch, und die obere nahe an demſelben ſtehende Blätter ſind mit dem Kelch gleichſam als mit einer Spinnewebe verbunden. Die Samen ſind lang, geſtreift, gelbgrau, oben mit einer Bürſte von feinen Haaren umgeben. Kraut und Samen werden zu Arzeneyen gebraucht.

D. Zuſammengeſetzte männliche und weibliche Blumen.

Aus dieſer Ordnung hat R. (269. 1. 2) das gemeine Ruhrkraut (Filago germanica) und das Ackerruhrkraut (Filago aruenſis), von welchen ich nichts beſonders anzuzeigen finde.

E. Einfache Blumen.

Der Kelch hat fünf längliche, oben ſtumpfe unten ſpitzige Blätter, die Blume fünf ungleiche, rundliche oder ſtumpfe, von denen eines in ein kurzes hornförmiges Saftbehältniß ſich endiget, ſo zwiſchen den Kelchblättern hervorraget. Die fünf Staubfäden ſind ſehr klein, die Staubbeutel ſtumpf und gemeiniglich zuſammen gewachſen, der Eyerſtock gerundet, der Griffel raget durch die Staubbeutel hervor. Die Frucht iſt eine eyförmige,

dreyeckichte, einfächerige Kapſel mit vielen eyförmigen Samen.

338. Blaue Violen, Märzveilchen, (Viola odorata R. 270. 1). Dieſe angenehme Blume, welche uns im März und Apr. bisweilen auch ſchon im Febr. mit ihrem ſchönen Geruch ergötzet, wächſet überall im ganzen Lande, an Zäunen, auf Kirchhöfen und Grasplätzen. Die Spielart mit weißen Blumen iſt etwas ſeltener. Die Frucht iſt eine ovale, dreyſeitige, ſtumpfe, einfächige, dreytheilige Samenkapſel, worin viel weiße ovale an zarten Fäden hangende Körner ſich befinden. Man ſammelt in der Apotheke die Blätter, Blumen und Samen, ziehet aber die gefülleten, die nur in Gärten bey uns gezogen werden, in der Arzeney den einfachen vor. Der Same wird zu verſchiedenen den Stein treibenden Arzeneyen genommen. Der Violenſaft, den man von denen vom Kelch befreyeten blauen Blumenblättern erhält, wird vielfältig gebraucht, theils bey einem entzündeten Halſe zur Kühlung, theils den neugebornen Kindern mit etwas Rhabarberſaft zur Abführung einzugeben. Auch kann man aus ihnen, wenn man Weineßig darauf gieſſet, in der Sonne einen angenehmen gefärbten Eßig deſtilliren.

339. Hundsviole, (Viola canina R. 270. 2). Die Blätter ſind etwas länglicher, da die bey der vorigen mehr herzförmig ſind, die Blumen gröſſer und bleicher von Farbe; ſie blühet auch etwas ſpäter im May in Wäldern und ihr fehlet der erquickende Geruch.

340. Sumpfviole, (Viola paluſtris R. 270. 3). Wächſet im May an ſumpfigen Stellen in Wäldern. Ihre Blätter ſind nierenförmig, am Rande fein gekerbt, einige auch nicht, die Blumen bläulich weiß, einige auch völlig weiß und am untern Blatt mit purpurfarbigen Strichen gezeichnet. Von ihnen läſſet ſich nichts beſonders anzeigen.

341. Dreyfaltigkeitsblume, Freyſamkraut, fremde Sorge, (Viola tricolor R. 270. 4), wilde Tag und Nacht, zweyfärbige Viole. In Oſtpreuſſen nennet man ſie Stiefmütterchen. Der Stengel iſt dreyeckig, die Aeſte breiten ſich ſtark aus und liegen auf der Erde, die ovalen lichtgrünen Blätter wachſen gleich von unten an nach der Spitze zu, ſind länglich, ſägezähnig, bisweilen eingeſchnitten und haben an den Winkeln zwey kleine zahnförmige Blättchen. Bey den Blättern erfolgen lange Stiele, worauf eine zwey= oder dreyfarbige Blume befindlich iſt, welche den blauen Märzviolen gleichet; aber keinen Geruch hat. Die gemeinſten ſind gelb und weiß, andre blau und gelb, blau und weiß, blau und purpur. Die ſchönſten ſind hoch purpurfarbig, in der Mitte blau und gelb. Gottſched führet an (Fl. Pr. DCCXLI), wie man dieſe Pflanze einſtens fünf viertel Ellen hoch gefunden habe. Die Frucht iſt eine dreyſeitige, ovale, ſtumpfe, einfächige, dreytheilige, pyramiden= oder eyförmige Samenkapſel, mit vielen ovalen weißen Samen. Sie wachſen auf allen Brachfeldern, an Bergen und in Gärten, inſonderheit im trocknen Boden, und blühen den ganzen Sommer. Die Pflanze iſt etwas

bitter

bitter und ſcharf, und wird von Schafen nicht gefreſſen, die Bienen aber beſuchen ihre Blumen. In den Apotheken werden die blau und weiße, oder gelb und blaue Blumen geſammelt, auch hat man ohnlängſt Kraut und Wurzel als wirkſam empfehlen wollen.

342. Springſamenkraut, (Impatiens noli tangere N. 272. 1). Dieſe Pflanze iſt um Danzig, auch in ganz Preuſſen häufig anzutreffen, wie ſie denn auch in Liefland nach Fiſchers Anzeige wildwachſend gefunden wird. Sie treibet ziemlich hoch, die Stengel ſind hohl und roth mit gegliederten Abſätzen, welche dicker und bleicher ſind. Die großen, eyförmigen, ſägezähnigen Blätter haben Stiele. Die Blumen ſind groß und gelb, aber ſehr zart. Sie blühen an einem ſchattichten und feuchten Ort im Jul. Die Körner ſpringen mit großer elaſtiſcher Kraft aus dem Samenbehältniß.

XX. Kl. Mit Staubfäden, die an den Stempeln oder Staubwegen angewachſen ſind. Wie in den vier vorhergehenden Klaſſen die Staubgefäße unter ſich, theils mit den Fäden, theils mit den Beuteln zuſammen gewachſen waren, ſo ſind ſolche in dieſer Kl. mit den Stempeln vereiniget. Sie theilet ſich in zwo Ordnungen, von welchen die erſte nur zween, die andre aber viele, nämlich 6, 12, und noch mehrere hat.

A. Mit zweyen Staubfäden.

Die Blumen in derſelben haben einen ſonderbaren Bau. Der Eyerſtock iſt gleichſam gedrehet oder

zuſammengewunden, und ſitzt unterhalb der Blume, welche fünf Blätter hat, drey äußere und zwey innere, welche letztere aufrecht und oben in Geſtalt eines Helms gegen einander geneiget ſind. Hiezu kommt noch ein eigenes Saftbehältniß, ſo in den verſchiedenen Gattungen verſchieden, und zugleich das einige unterſcheidende Kennzeichen derſelben iſt. Die zweyen Staubfäden ſind ſehr kurz und dünn und ſitzen am Griffel mit eyförmigen Staubbeuteln, die von der Oberlippe des Saftbehältniſſes verdecket werden. Der Kelch fehlet und ſitzen nur kleine blätterförmige Schuppen am Stengel, welche die Blumen unterſcheiden. Die Frucht iſt eine längliche einfächerige Kapſel, die nach der Länge in drey kahnförmige Seiten getheilet iſt und enthält viele ſehr kleine Samen.

343. Biſamknabenkraut, Stendelwurz, Nachtſchatten, (Orchis bifolia R. 273. 1). Die Pflanze hat nur zwey eyförmige, ganze, mit Ribben nach der Länge durchzogene Blätter. Der Stengel, ſo mancheswal bis drey viertel Ellen hoch treibet, aber auch öfters kaum eine halbe Elle ſchieſſet, iſt einfach und ohnblättricht, nur mit Schuppen bekleidet. Nach der Spitze des Stengels erfolgen viele, bisweilen wol dreyßig und mehrere Blumen, die grünlich weiß oder ganz weiß ſind, und eine weitläuftige Aehre oder einen Strauß machen, und beſonders gegen den Abend einen vortreflichen, der Tuberoſe ähnlichen, nur nicht ſo ſtarken Geruch von ſich ausbreiten. Setzet man die mit den Stengeln vom Felde abgeſchnittene Blumen ins Waſſer, ſo

brei-

breiten ſie noch acht Tage den lieblichen Duft von ſich. Die Unterlippe des Saftbehältniſſes iſt lanzenförmig und das Horn ſehr lang. Die Blumenblätter ſtehen offen. Jede Blume hat ein Stutzblättchen unter ſich. Die Wurzel beſtehet aus länglich runden kleinen Knollen, davon eine weiß und friſch, die andre hingegen, welche das Jahr vorher gewachſen, grau und welk iſt. Aus der friſchen und weißen Knolle, welche markicht und ſchleimicht iſt, wächſet im nächſten Jahr die Blume, ſie ſelbſt aber welket, und ſetzet einen neuen friſchen walzenförmigen Knollen an. Die Frucht iſt eine längliche, mit drey Furchen verſehene, dreytheilige, bey den Furchen ſich öffnende, doch aber unten und oben zuſammen hängende Samenkapſel, worin ſehr viel kleine ſtaubförmige Körner ſich befinden. Man brauchet in einigen Apotheken die Wurzel. Sie wächſet in niedrigen feuchten Gebüſchen und auf vielen Wieſen in ſolcher Menge, daß wenn man dieſe im Jun. wenn die Blumen in der Blüte ſtehen, von ferne anſiehet, man glauben ſollte, daß ſie mit weißen Leinenzeug beſpreitet wären. Helwing giebt (Fl. Quaſimodog. N. CLXIII) die Zeit des Blühens etwas zu ſpät an, auf den Jul. und Aug., welches ſich nur in auſſerordentlich kalten Jahren, oder an ganz beſchatteten Orten zutragen kann. Ich habe ſie ſogleich nach den Lilienkonvallien am Ende des Mayes und Anfange des Jun. blühend gefunden, wie ſie denn auch in der Nähe dieſer Mayenblumen wachſen, und mit ihnen einerley Boden im Walde lieben. Verdienet aber je eine Blume ihres angenehmen Geruchs und vorzüglichen Anſehens wegen,

in unſere Gärten aufgenommen und verſetzet zu werden, ſo iſt es dieſe. In eingeſchloſſener Luft und in Töpfen läſſet ſie ſich nicht vermehren, wie ich dies nach vieljähriger Erfahrung alſo befunden. Ihr Geruch übertrift, beſonders des Abends, faſt den Geruch des Jesmin, der Hyacinthe und Orangen, und hat alle drey Arten von Ausdüftungen in ſich vereiniget. Ohne Zweifel würde ſich dieſe Pflanze auch aus dem Samen vermehren laſſen. Im Garten müßte man ihr einen feuchten und ſchattichten Platz anweiſen, den die Sonne nur einige Stunden des Tages beſcheinet; wiewol ſie auch auſſer dem Schatten im feuchten Boden fortkommen möchte, wie ſolches aus der großen Menge, womit die Wieſen bedeckt ſind, zu ſehen. Durch die Verſetzung und größere Pflege würde ſie ohne Zweifel noch wol verſchönert werden.

344. Gefleckte Knabenkraut, (Orchis Morio R. 273. 2). Die länglichen und linienförmigen Blätter ſind braunfleckig, die purpurfarbigen Blumen ſtehen in einer langen Reihe am Stengel aufwärts. Die Unterlippe des Saftbehältniſſes iſt viertheilig, am Rande gekerbt und alle Blumenblätter ſind zuſammengebogen. Es blühet im Jun. auf Wieſen und unter Gebüſchen.

345. Ungefleckt Knabenkraut, (Orchis maſcula R. 273. 3). Die Blätter ſind nicht gefleckt, die Blumen fleiſchfarbig und bunt, die Unterlippe in vier Lappen getheilt und am Rande gekerbt, das Horn ſtumpf, die äuſſern Blumenblätter zu-

rück-

rückgebogen. Blühet mit der vorigen zu gleicher Zeit, und auf gleichem Boden, iſt auch ſonſt in allem derſelben gleich. In beyden beſtehen die Wurzeln, welche gemeinſchaftliche Kräfte haben, aus zwo runden Kugeln, wovon die eine weiß, markig und ſchleimigt, die andre aber braun und welk wird. Die letztere iſt für die Apothecke untauglich, die erſtere aber giebt das ſo genannte Salep und Salap, eine Art Knotenwurzel, die von alten Zeiten her in der Arzeney iſt gebraucht, und bisher aus Perſien und China zugeführet worden, aber eben ſowol aus dieſer und der vorigen, wie auch aus allen Orchisarten, ſo rundliche Wurzeln haben, und die von gleicher Wirkung ſind, kann zubereitet werden, wie H. D. Hagen (325) die Anweiſung gegeben (Abhandl. der ſchwed. Akad. XXXIII. 305).

B. Mit vielen Staubfäden.

345. a) Waſſerdrachenwurz, (Calla paluſtris R. 276. 1). Heißt auch ſonſt Dracunculus aquaticus u. d. g. Aus der Wurzel kommen große herzförmige Blätter auf langen Stielen, zwiſchen denſelben eben ſo lange einfache Stengel, deren jeder oben ein herzförmiges, unten grünes, oben weißes und glattes, aufrechtes, hohles Blatt träget, welches die Hülſe oder der Blumenkelch iſt und länger iſt wie der fingerförmige Körper, der von dieſer Hülſe an einer Seite umfangen wird. Es träget im Aug. und Sept. rothe Beeren, blühet aber im Jun. und wächſet an den mehreſten ſum-

pfigen Orten in großer Menge. Dieſe Pflanze wird in der Angerburgiſchen Gegend, wo ſie in den Brüchern, beſonders an den Wäldern in erſtaunender Menge wächſet, zur Maſtung der Schweine im Sommer häufig und mit dem beſten Erfolg angewendet, und man will verſichern, daß ſie zu dieſem Zweck wirkſamer ſeyn ſoll, als das gedeylichſte Getreide. Das den ganzen Sommer durch geſammelte Kraut, Blätter und Wurzeln, werden gröblich gehackt und alſo von den Schweinen mit großer Begierde gefreſſen. Man vermiſchet auch dieſes Futter mit Träbern, wiewol die Schweine auch von jenen allein fett werden. Ob daſſelbe getrocknet und im Winter damit gemäſtet, dieſelbe Wirkung haben würde, ſo faſt zu glauben, iſt bisher noch nicht verſuchet worden.

XXI. Kl. Mit halb getrenneten Geſchlechtern, an welchen die Staubgefäße und Stempel ſo weit von einander getrennet, daß ein jedes in einer beſondern Blume, jedoch in einer Pflanze, angetroffen wird.

In der vorigen Kl. waren beyde Geſchlechter vereiniget, in dieſer ſind ſie getrennet, indem die Staubgefäße in beſondern, und die Stengel wieder in andern Blumen ſitzen. Die zu dieſer Klaſſe gehörige Pflanzen theilen ſich in ſieben Ordnungen: denn ſie haben zween, drey, vier, fünf, oder viele Staubfäden; oder es ſind die Staubgefäße mit den Fäden, oder mit den Beuteln zuſammengewachſen.

A. Mit zween Staubfäden.

Da die Fruchtwerkzeuge bey den Pflanzen dieſer Ordnung, wie ſolche in dem Syſtem angegeben werden, mit bloßen Augen nicht wohl zu entdecken ſind, ſo will ich ſie auch nicht hier anzeigen.

346. **Gemeine Waſſerlinſen, Entenflott,** (Lemna minor R. 277. 1). Iſt die bekannte ſehr kleine Pflanze, welche die ſtehende Gewäſſer mit einer grünen Decke beziehet, und den Waſſerinſekten, Fröſchen, einigen Fiſchen, auch Enten Nahrung giebet. Sie beſtehet aus einem einigen runden auf dem Waſſer ſchwimmenden flachen Blatt, das mit einer ſehr feinen einfachen Wurzel im Waſſer herabhänget, und ſich mit einem dickern kegelförmigen Körperchen endiget. An dieſem Blatt wachſen am Rande bald mehrere Blätter an, welches ſo fort gehet, bis die ganze Oberfläche des Waſſers damit bedecket iſt. Ich übergehe die **halbrunde** (Lemna gibba), deren Blätter oben platt, unten kegelförmig ſind; die **vielwurzelige,** (Lemna polyrhiza), davon jedes Blatt mehr als eine Wurzel hat; auch die **größere Waſſerlinſen,** oder den **Waſſerepheu,** (Lemna triſulca), ſo unter dem Waſſer wächſet und lanzenförmige Blätter hat, die ſo zuſammenhangen, daß aus einem jeden an beyden Seiten ein anderes Blatt hervorkommt.

B. Mit drey Staubfäden.

347. **Rohrkolben, Marienkolben, Lieſchkolben,** (Typha latifolia). Eine große in ſeich-

ten Teichen und Sümpfen wachſende Pflanze, mit langen, ſchwerdförmigen, dreyſchneidigen Blättern. Die anfänglich braunen Kolben werden, wenn ſie reifen, ſchwarz, ſind weich, dick, walzenförmig und blühen im Jun. Dieſe letztern wären zu Zubereitung eines Filzes, oder Ausſtopfung ſchlechter Wagenküſſen oder Stüle anzuwenden.

348. Sandriedgras, (Carex arenaria R. 280. 1). Die Arten vom Riedgraſe ſind zahlreich. Reyger hat neun angeführt und in ſeiner Flora noch ſechs andere beſchrieben. Wulf nennet 16 unter der Aufſchrift Carex und noch zwey oder drey Arten unter dem Namen Cyperus; von welchen die erſtere Klaſſe die männlichen und weiblichen Blumen in einer und eben derſelben Aehre, die von der andern Klaſſe aber, die männlichen und die weiblichen Blumen in unterſchiedenen Aehren haben. Die Merkmale, wodurch alle dieſe Arten von einander zu unterſcheiden, ſind ſchwer alſo anzugeben, daß ſie von jedermann könnten verſtanden werden. Ueberhaupt unterſcheidet ſich dies Geſchlecht dadurch, daß die männliche ſowol als weibliche Blumen in einer Aehre ſitzen, und zwar bey einigen Arten beyderley Blumen in derſelbigen Aehre, bey andern aber jedes Geſchlecht in beſondern Aehren. Die männlichen Blüten bilden ein langes Käzchen, welches aus vielen über einander herliegenden Schuppchen beſtehet. Die Bälglein ſind hohl und in einem jeden befinden ſich drey Staubfäden. Die weibliche Blüten bilden ein ähnliches Käzchen und in deſſelben jedem Schuppchen

chen iſt ein långliches Futteral, ſo unten weit und oben enge iſt, welches die Samenkapſel iſt, worin ſich ein einiger dreyeckiger Same befindet. Viele wachſen auf naſſen Wieſen, in Sümpfen, Moråſten, Torfmooren und ſelbſt in Teichen und Gråben. Wenn ſie jung und zart ſind, geben ſie ein mögliches Viehfutter, wenn ſie aber ålter geworden, taugen ſie gar nicht, ſondern ſind vielmehr dem Vieh ſchådlich, und daher auszurotten. Andre und beſonders das Sandriedgras, wachſen in ſandigen Gegenden, die das Vieh auch nicht friſſet, weil ſie zu hart und zu kurz ſind, und wenn es ſolche ausziehet, das Maul voll Sand bekommt. An dieſem ziemlich niedrigen Sandriedgras iſt der Stengel dreyeckig, die Blåtter halb röhrenförmig, wie eine offne Rinne, die Aehre kurz und braun, und aus etlichen kleinen Aehrchen zuſammengeſetzt, davon das unterſte in dem Winkel eines langen Blattes, die andern in ganz kurzen ſchmalen Blåttchen oder auch bloß ſitzen. In jedem Aehrchen ſind ſowol månnliche als weibliche Blümchen. Wåchſet an der See im Sande im Jul. Die friſchen Wurzeln von dem angeführten Sandriedgras ſind, wenn ſie gereiniget worden, der ſogenannten Sarſaparilwurzel gleich, und haben einen balſamiſchen, dem Terpentin åhnlichen Geruch. Die mit Waſſer, Wein und Weingeiſt daraus bereitete Extrakte erweiſen, daß ſie die Sarſaparille an Kråften weit übertreffe. Man ſammelt auch dieſe Wurzeln zu einem ſehr geſunden Dekokt anſtatt der Queckwurzeln, welchen ſie an Kraft, auch in der åuſſerlichen Geſtalt nach Knoten und Gelenke gleich iſt, auch ſich ſpalten låſſet. Sie iſt aber

nicht

nicht ſo glatt, etwas ſtärker und von brauner Farbe.

349. Stachlichtes Riedgras, (C. muricata R. 280. 2). Der kurze Stengel iſt dreyeckig, die Blätter haben an der untern Seite eine hervorſtehende Ribbe, daher ſie kahn- oder nachenförmig heiſſen. Die kurze Aehre beſtehet aus einigen von einander abgeſonderten Aehrchen, welche eyförmig, braun und grün gemenget ſind. Die reifende Aehrchen werden ſtachlicht und ſcharf, welches von den ſteifen Spitzen der Saftbehältniſſe, worin die Samen liegen, herrühret. Wächſet in waldichten feuchten Gegenden im May.

350. Straußiges Riedgras, (C. paniculata R. 280. 3). Der Stengel iſt dreyeckig und lang, die Blätter lang, ſcharf und nachenförmig, der Stengel endiget ſich mit einem langen und buſchichten Strauß, der aus vielen braunen Aehrchen zuſammengeſetzt iſt, die ſowol männliche als weibliche Blumen tragen; wächſt im Jun. an ſumpfigen Orten.

351. Fingerartiges Riedgras, (C. digitata R. 280. 4). Eine kleine Art, hat kurze, nachenförmige glatte Blätter, einen dreyeckigen Stengel und ſitzen die männliche und weibliche Blumen in dieſer und vielen andern Arten dieſes Geſchlechts in beſondern Aehren. Dieſe ſind kurz, linienförmig und aufgerichtet, und ſitzen in dem Winkel einer kleinen Schuppe. Die oberſte Aehre iſt weiblich, die zweyte männlich, die dritte und vierte, dafern dieſe

letzte

letzte zugegen, ſind wieder weiblich. Die weiblichen Aehren ſind braungrün, die männliche iſt hellbraun und kürzer. Die Früchte ſind dreyeckig. Wächſet an und in Wäldern im May.

352. Bergriedgras, (C. montana R. 280. 5). Die Blätter ſind an dieſer kleinen Art ſehr kurz, etwas gelblich, weich, geſtreift und nachenförmig. Die oberſte rothbraune Aehre iſt männlich; die braunen weiblichen ſitzen nahe unter derſelben, ſind kurz und eyförmig, gemeiniglich zwey, bisweilen nur eine. Wächſet häufig im Apr. und May auf Bergen.

353. Cyperartiges Riedgras, (C. pſeudocyperus R. 280. 6). Iſt eine große Art, die Blätter ſind lang, ſcharf und nachenförmig. Der Stengel dreyeckig, am Boden ſcharf und rauch. Die oberſte Aehre iſt männlich, lang und weißlich, ſitzt auf einem dünnen und langen Stengel. Unter demſelben folgen gemeiniglich vier grüne und lange weibliche Aehren, deren jede aus dem Winkel eines ſchmalen und langen aufgerichteten Blattes hervor, und hänget an einem langen dünnen Stengelchen niederwärts. Wächſet in ſumpfigen Waldörtern im Jul.

Ich breche hier ab, die übrige Arten, als das ſpitzige, blaſenartige, rauche Riedgras und andre Arten auf gleiche Weiſe zu beſchreiben.

C. Mit vier Staubfäden.

354. Kleine Brenneſſel, Eiterneſſel, (Vrtica vrens) und große Brenneſſel, (Vrtica dioica

N. 282. 1. 2), ſind bekannt, und laſſen ſich durch das bloße Berühren ihrer mit Stacheln beſetzten Blätter, die mit einer klebrichten Flüßigkeit angefüllet ſind, die auf der Haut ein Jucken verurſachet, erkennen. Gemeiniglich fahren davon Blaſen auf, die einen Schmerz erregen, welchen man theils durch Baumöhl, theils durch den Saft der Pflanzen ſelbſt ſogleich ſtillen kann. Die kleine hat eyförmige Blätter mit langen Zähnen und wächſet an Miſtſtätten und Küchengärten, die große hat herzförmige Blätter, die männliche und weibliche Blüten auf beſondern Pflanzen und wächſet an Straßen und Zäunen. Von beyden wird Wurzel, Kraut und Samen bey der Apotheke gebraucht. Der ausgedruckte Saft der kleinen Neſſel und das mit der Wurzel abgekochte Waſſer, oder Eßig, ſtillet das Naſenbluten und andre Blutflüſſe. Daß von der größern Neſſel, deren Stengel 4 bis 5 Fuß hoch und viereckig, grünlich und bisweilen auch röthlich ſind, das ſchönſte Neſſeltuch könne verfertiget werden, iſt ſchon längſt von Gottſched (Fl. Pr. N. DCCLVI) angemerket, und keine neue Erfindung. Eben daſelbſt wird angeführet, wie die Seereiſende ihren Toback in dieſe Neſſel einſchlagen und ihn dadurch zwey Jahr und länger ſehr wohl bewahren, und daß der ſchlechtere Toback, der auf ſolche Weiſe in die Neſſel eingepackt wird, die Farbe vom virginiſchen überkomme. Die Landleute färben unter andern mit der Wurzel dieſer Neſſel die Oſtereyer, die ſie damit kochen, gelb. Man kann ſich aber auch ihrer bedienen allerley Zeuge vermittelſt einiger Zuſätze mit Alaun u. d. g. die gelbe ſowol, als auch andre Farben zu geben. Die jun-

jungen Neſſeln, im Apr. als ein Kohl geſcharbet und gekocht, ſind eine geſunde, auf den Harn und Stuhlgang treibende, wohlſchmeckende Speiſe. Sie dienen auch abgebrühet und zerhackt dem jungen Federvieh, beſonders den Kurren zur guten Futterung. Auch die Gänſe freſſen die junge, zerhackte und mit Gerſtenhächſel vermiſchte Neſſeln. Den Kühen bekommt das zarte Neſſelkraut wohl, und das im Schatten getrocknete iſt für ſie ein gutes Winterfutter, und vermehret ihre Milch.

Möchten wir doch nicht länger die Neſſeln als eine ſo verachtete Pflanze anſehen, da man von ihr, beſonders von der großen, lange Fäden ſpinnen kann, die anſtatt des Flachſes und Hanfes können gebraucht werden. Ein Fabrikant in Leipzig, der in dem Robinſon geleſen, wie dieſer aus der Neſſel Seile u. d. g. gemacht, wurde dadurch aufgemuntert eine Parthey halb verwelkte Neſſelſtengel zu trocknen, darauf durch ſtarkes Klopfen die Rinde wegzuſchaffen, und er erhielt durch dieſe Bearbeitung eine Art Werg, welches wie Flachs bearbeitet wurde. Die Einwohner von Kamtſchatka bereiten aus den trocknen Stengeln dieſer Pflanze ein dickes Garn, woraus ſie ihre Netze ſtricken (Stralſundiſches Magaz. v. J. 1769. 423). Man ſammelt die große Neſſeln zu Ende des Aug. oder Sept. wenn man bemerkt, daß die Blätter welken wollen, die Stengel gelblich oder dunkelroth werden, und der Same von der Hülſe ſich leicht abbegiebt, ſchneidet mit einer Sichel, nachdem man ſich mit Handſchuhen verſehen, die Stengel dicht an der Wurzel ab, ohne die letztere mit aus-

zu-

zureiſſen, da ſolche in dieſer perennirenden Pflanze alle Jahr neue und mehrere Stengel treiben. Dieſe Neſſeln läſſet man auf einem luftigen Platz ausgebreitet in freyer Luft zween Tage trocknen, damit die Blätter von den Stengeln ſich leichter mögen abſondern laſſen. Alsdenn röſtet man ſie wie den Hanf, bindet ſie in Bündel, und läſſet ſie ſechs oder ſieben Tage nach Beſchaffenheit der Witterung in klarem Fluß- oder Teichwaſſer liegen. Nach dieſem müſſen ſie recht trocken werden, um ſie brachen zu können. Die übrige Bearbeitung beſtehet in der Zubereitung der langen Fäden, wobey man nach eben der Weiſe, wie bey dem Hanf verfähret, wie denn beyde Gewächſe viele Aehnlichkeit untereinander, und nach dem Röſten auch einerley Geruch haben, auch einen Faden und Leinwand von einerley Beſchaffenheit geben. Augenſcheinlich ſind die Vortheile von dieſer Neſſelerndte, da dies Gewächs keiner Nahrung, Dünger, eigenes Erdreich, oder die geringſte Ausgabe erfordert, da es immer aus der Wurzel von neuem ausſchlägt, allenthalben wild wächſet, und keiner jährlichen Einſaat bedarf. Die von der Neſſel verfertigte Leinwand läſſet ſich nicht nur weiſſer, ſondern auch geſchwinder bleichen, als die hanfene. Aus dem Neſſelgarn kann auch ein ſehr feiner Kattun gewebet werden (Wieneriſche Realzeitung v. J. 1771. 672, neues Hamb. Magaz. VII, Leipz. Samml. St. XX. 747). So viel Mühe man ſich auch in Europa gegeben hat, das Neſſeltuch ſo fein, als das indianiſche zu liefern, ſo iſt es doch bisher noch nicht völlig gelungen, weil man nicht gleichen Fleiß darauf ver-

verwendet. Indeſſen wird unter allem in Frankreich und der Schweiz das feineſte, ſowol glatte, als geſtreifte und genehete gearbeitet.

Zur Ordnung dieſer Pflanzen gehören, nächſt der Birke und Erle, von welchen ſchon vorhin das nöthige beygebracht worden, auch der weiße und ſchwarze Maulbeerbaum, deren ich im folgenden Abſchnitt unter den preußiſchen Anpflanzungen gedenken werde.

D. Mit fünf Staubfäden.

355. Kleine Klette, Igelsklette, Bettlerläuſe, (Xanthium ſtrumarium R. 283. 1). Das Kraut wächſt nicht hoch und hat viel Aeſte, die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an langen Stielen, ſind ſtark, breit, mit drey Ribben durchzogen, am Rande zahnförmig ausgeſchweift und oberwärts in drey Lappen ſeicht getheilt, graugrün von Farbe. In den Winkeln ſitzen die Kletten büſchelweiſe. Das Kraut träget die männlichen und weiblichen Blüten jede beſonders, doch nahe beyſammen. Die männlichen ſind halbkuglichte Köpfchen mit dünnen Schuppen und Staubbeuteln; die weiblichen aber ſtehen unter den männlichen und ſind eine längliche, ovale, über und über ſtachlichte, an der Spitze zweytheilige, zweyfächige Samenkapſel, worin einzele, längliche, auf einer Seite erhabene, auf der andern ebene Samen befindlich ſind. Sie wachſen an Miſthaufen, Düngerſtätten, Wegen, Zäunen, Gebäuden und ungebaueten Orten, und blühen im Jul.

Die Samen und Wurzeln werden in einigen Apotheken aufbehalten, und ſollen die Kröpfe und andere Auswüchſe des Leibes zertheilen. Die Wurzel in Waſſer gekocht und damit den Kopf gewaſchen, befördert eben ſowol das geſchwinde Wachsthum der Haare, als die von der großen Klette (N. 306). Das geſammte Kraut und inſonderheit die noch nicht reife Früchte färben ſchön gelb auf Wolle.

356. Weißer Meyer, Stuhr, (Amaranthus viridis N. 284. 1). Die männlichen Blüten ſtehen mit den weiblichen traubenförmig beyſammen. Eine hohe äſtige Pflanze mit rothem geſtreiften Stengel. Die Blätter hangen an langen Stielen, ſind eyförmig, an der Spitze ausgeſchnitten, die grünen Blüten ſitzen an den Anwachswinkeln, auch zuweilen an den Stielen der Blätter ſelbſt. Dieſe Art hat nur drey Staubfäden, wächſet im Jul. und Aug. bey Danzig.

E. **Mit vielen Staubfäden.** Ich übergehe die Pflanzen dieſer Ordnung, da ich von denſelben nichts beſonders, ſo auf die Wirthſchaft Einfluß haben könnte, anzuführen weiß; von der Eiche aber, der Büche, Rothbüche, Hagebüche oder Haynbüche, Haſelſtrauch u. d. g. welche zu derſelben gehören im erſten Abſchnitt ſchon gehandelt habe.

F. **Mit verwachſenen Staubfäden**, zu welcher die Fichte und Tanne muß gebracht werden, welchen aber nach meinem Plan ſchon

ſchon ihr Platz vorhin angewieſen worden.

G. **Mit verwachſenen Staubbeuteln**, zu welcher Ordnung gehöret:

357. Die Zaunrübe, Gichtrübe, (Bryonia alba R. 293. 1). Die Staubbeutel ſind verwachſen. Der Stengel iſt dünne, glatt, geſtreift und hängt ſich mit ſeinen dünnen Aeſten vermittelſt der kleinen Gabeln an andre Pflanzen, an welchen er hoch hinauf ſteiget. Die dunkelgrüne Blätter ſitzen wechſelsweiſe an Stielen, ſind an beyden Seiten ſehr ſcharf und von Haaren rauch, breit, ausgeſchweift, faſt in der Geſtalt einer Hand, über und über mit weißgrauen erhabenen Punkten beſetzt. Aus den Winkeln kommen lange Stengel mit traubenförmig ſitzenden Blumen, die männliche und weibliche an beſondern Stengeln. Die Blumen ſind gelbgrün, oder gelblich, und beſtehen aus einem Blumenblatt, welches fünffach eingeſchnitten; die männlichen ſind größer. Die Frucht iſt eine ovale, glatte, ſchwarze Beere, und darin einige ovale Samen. Die Wurzel iſt groß, dick, bisweilen wie ein Arm, weiß und markicht. Es wächſt in Hecken und Sträuchern, auch an Zäunen, und blühet im Jul. Man brauchet in Apotheken die Wurzel, die auch Stickwurzel genannt wird, friſch auch trocken zu mancherley eröffnenden und äußerlich zertheilenden Hülfsmitteln. Auswendig iſt ſie gelblich, inwendig weiß. Friſch hat ſie einen beſondern unangenehmen Geruch, der ſich aber nach dem Trocknen verlieret.

Der Geſchmack iſt bitter und ſcharf. Zum trocknen pfleget man ſie in Scheiben zu zerſchneiden.

XXII. Kl. Mit ganz getrenneten Geſchlechtern auf zwo Pflanzen, daß die männliche Blume auf einer, und die weibliche auf einer andern ſitzet. Dieſe Klaſſe hat ſieben Ordnungen, nemlich Pflanzen mit zween, drey, vier, fünf, acht, neun und mit verwachſenen Staubfäden. Einige von denſelben ſind ſchon unter den Bäumen und Sträuchern angeführet.

A. Mit zween Staubfäden.

In dieſer ſtehen die gemeine Weidenarten.

B. Mit drey Staubfäden.

358. Beerentragendes Heidekraut, (Empetrum procumbens N. 295. 1). Die Pflanze breitet ſich mit ihren holzigen, braunen, dünnen, kriechenden Stengeln weit aus. Die jüngern Zweige ſind roth, und mit viel kurzen, ſchmalen, dicken, unterwärts rundlichen, und mit einem weißen Strich nach der Länge durchzogenen Blättern bekleidet. An den Spitzen der Zweige ſitzen die kleinen weißlichen, einzelnen Blumen. Die Beeren ſind ſchwarzblau, inwendig grün und klebricht. Es wächſet an ſumpfigen Orten und blühet im May. Es ſoll aber dies Gewächs an andern Orten, wo man es Mauerraute nennet, auch im Sande fortkommen, und daſelbſt ellentief wurzeln, daß man es auch als ein Mittel den loſen Sand zu befeſtigen und die ſchwarze

Erde zu befördern empfohlen hat (phyſik. ökon. Ausz. I. 255).

C. Mit vier Staubfäden.

359. Miſtel, Eichenmiſtel, (Viſcum album N. 296. 1). An der männlichen Blüte beſtehet der Kelch aus vier eyförmigen Blättern, in jedem Blatt ſitzet ein länglicher ſpitziger Staubbeutel ohne Faden. Die weibliche Blüte hat auch vier kleine eyförmige Kelchblätter, die auf dem länglichen dreyeckigen Eyerſtock ſitzen, der keinen Griffel, ſondern einen ſtumpfen Staubweg hat, aus dem hernach eine kugelförmige Beere mit einem einigen Samen entſtehet. Er wächſet in Wäldern faſt auf allen Arten der Bäume, beſonders aber auf den Linden, Birken, Eichen und Nußbäumen, bisweilen auch auf Fichten, zwiſchen den Aeſten, in den Ritzen der alten Baumrinden, oder wo er nur von ohngefehr etwas findet, daran er als eine Schmarotzerpflanze ſich anhalten kann. Er blühet im Apr. bleibet aber den ganzen Winter durch grün. Die Wurzel dringet nicht nur durch die Rinde, ſondern bis in das Holz der Bäume ein. Die holzige Stengel, die eine gelbbräunliche Rinde haben, theilen ſich jedesmal in zween Zweige, und jeder von dieſen wieder in zween andere, welches etlichemal ſo fortgehet, bis jeder letzte Zweig an der Spitze zwey lanzenförmige, oben zugerundete, ſtumpfe, etwas krumme, fleiſchichte, dicke, mit ſtarken Adern oder Ribben durchzogene gelbgrünliche Blätter bekommt, und ſtehet allezeit ein Blatt dem andern gegen über. Die Frucht iſt

eine runde, einfachige, glatte, weiße, inwendig ſchleimichte, ſaftige Beere, aus deren klebrichten Materie man den Vogelleim bereiten kann. Er pflanzet ſich ſelbſt durch die in der Beere befindlichen Samenkörner fort. Dieſes Gewächs hat vielleicht in der Natur nicht ſeines gleichen. Ob es ſchon ſeinem erſten Anfange nach aus einem Kern keimet, ſo geſchiehet dies doch nicht in der Erde, ſondern aus dem Aſt, oder der Rinde eines Baums, aus welchem es die Nahrungsſäfte empfängt, blühet und ſeine eigenthümliche Früchte bringet, ohne daran durch die Säure, Süßigkeit, Bitterkeit, harzigtes Weſen u. d. g. des Mutterbaums eine Aenderung zu leiden. Da andre Pflanzen durch die Wärme ihren Trieb und Wachsthum erhalten, ſo iſt es mit dieſer anders beſchaffen. Im Chriſtmonat bey der Kälte fänget ſie an zu blühen, und die weißen Beeren kommen im ſtrengſten Froſt zur Reife. Es muß in dem Miſtel etwas außerordentliches verborgen liegen, da ihn der Schöpfer vor allen Pflanzen ſo ſonderbar ausgezeichnet hat, und er verdienet, daß die Naturforſcher eine genauere Unterſuchung mit ihm anſtelleten. Der Landwirth braucht ihn zum Futter für die jungen Zickel und Lämmer, die ihn ſo friſch und grün, wie er von den Bäumen abgenommen wird, begierig freſſen. Er findet ſich aber nicht in allen Gegenden Preuſſens in Menge, und da ihn die Vögel, die ſich von Quitſchen, Wacholderbeeren u. d. g. nähren, als Droſſeln, Seidenſchwänze u. d. g. durch ihren Auswurf weiter verpflanzen, ſo wächſet er auch da beſonders, wo dieſe Vögel in großer Anzahl ſich einfinden. Man will ihn in

England durch Einſenkung der Samenkörner unter die Baumrinde fortgepflanzet haben; in Preuſſen aber haben dieſe Verſuche, die jemand angeſtellet, der ſich im Winter einen grünen Garten verſchaffen wollen, nicht anſchlagen wollen. Dies aber hat man in der Erfahrung befunden, daß dieſe Schmarotzerpflanze dem Baum nicht ſchade, auf welchem ſie wächſet, da es doch den Schein hat, daß ſie ihm ſeinen Saft entziehen müſſe, und zwar zu einer ſolchen Zeit, da er ihm ſelbſt am meiſten fehlet. Wo der Miſtel häufig wächſt, da wird er in warmen Stuben an den Balken aufgehänget und gedorret, alsdenn in den Stampfen ſammt den zarten Stengeln zu Mehl geſtoßen, und damit der Hechſel, wenn er zuvor angefeuchtet, vor die jungen Kälber beſtreuet, welchen dieſe nicht nur gerne freſſen, ſondern auch davon gedeihen und fett werden. Man hat Beyſpiele, daß in vorigen Zeiten arme Leute in der Theurung den Miſtel gedörret, zerſtoßen, mit Roggenmehl gemenget, und alſo Brod gebacken, und ſich damit ohne Nachtheil der Geſundheit ernähret haben. Das ganze Gewächs, wenn es noch grün iſt, es mag männlichen oder weiblichen Geſchlechts ſeyn, wird zu den Arzeneyen gebraucht, die man gegen das ſchwere Gebrechen und zur Stärkung der Nerven verordnet. Es haben aber, nach Gleditſchens Anmerkung (463), die alten Zweige vor den jungen einen Vorzug, und ſind ſtopfend und balſamiſch. Gottſched (Fl. Pr. N. DCCXLVI) beſchreibet noch einen auf den Eſchen wachſenden Miſtel mit weißgelben Beerlein und giebt davon T. 85 eine Abzeichnung. Die im Winter reif werdende

Beeren ſind zu der Zeit ein Fraß vieler Waldvögel, wenn es ihnen an anderer Nahrung fehlet; und da der Kreuzſchnabel oder Grünitz im Winter auf den Gipfeln der Bäume niſtet und Junge hecket, ſo hat die gütige Vorſehung auch für ihn und ſein Geſchlecht dieſe Speiſe inſonderheit bereitet.

Mehreren Nutzen des Miſtels hat **Orlovins** in einer beſondern Abhandlung, die den **königsb. Nachr.** (v. J. 1768) einverleibet worden, angeführet. Man ſchreibet demſelben überhaupt, er mag auf Eichen oder andern Bäumen gewachſen ſeyn, viele Kraft zu in Heilung der fallenden Sucht und anderer epileptiſchen Zufälle, nur muß derſelbe wohl getrocknet, unverdorben bewahret, in großen Portionen gebrauchet, und der Gebrauch einige Monate lang, auch wol ein ganzes Jahr, fortgeſetzet werden.

D. Mit fünf Staubfäden.

360. **Wilder Hanf,** (Cannabis ſatiua N. 297. 1). Er iſt von dem geſäeten Hanf in nichts unterſchieden, und treibet ſo wie dieſer einen hohen und hohlen Stengel. Oft wächſet er bis zu einer Mannslänge. Die Rinde deſſelben iſt ein Gewebe von Faſern, die durch eine weiche Materie zuſammenhängen, die da macht, daß die Pflanzen leicht faulen. Die lichtgrüne Blätter haben lange Stiele, und ſind in drey fünf oder ſieben rauhe, lange, lanzenförmige und tief ſägezähnige Blätter getheilet, davon die äuſſern kürzer ſind, als die mittlern. Auf einigen Pflanzen wachſen männ-

männliche und auf andern weibliche Blumen. An der männlichen Pflanze theilet ſich der Stengel oben in viele Nebenſtengel, welche mit häufigen niederhangenden Blüten beſetzt ſind. Die Kelchblätter ſind von auſſen röthlich, und die Staubbeutel haben faſt die Geſtalt, wie die Kelchblätter. Sie haben eine äuſſere fünffach getheilte Blumendecke, die innere aber fehlet, welche auch die weiblichen Blumen nicht haben, deren äuſſere Blumendecke einblättricht iſt und zween Stiele enthält. Die weibliche Pflanzen werden Fimmel oder Hämpinne genannt. Die Frucht iſt an der weiblichen Pflanze ein im Kelch eingeſchloſſenes, oval rundes Samenkorn, worin ein Milchkern befindlich. An der weiblichen Pflanze ſitzen die Blüten in den Winkeln der Blätter und haben einen beſondern ſtarken Geruch wenn man ſie reibet. Er wächſet in Kornfeldern, an Aeckern und Zäunen, auch an andern freyen Orten in großer Menge und blühet im May und Jun. Die Samenkörner werden bey der Apotheke zu Emulſionen gebraucht. Das daraus gepreßte Oehl hat einen ausgebreiteten bekannten Nutzen. Vom Anbau des Hanfes und deſſen Benutzung wäre viel zu ſagen. Dies Gewächs iſt von ſo großem Nutzen, wie der Flachs, indem es den feinſten Zwirn, die ſchönſte und dauerhafteſte Leinwand, Garn zu Fiſch- und Vogelnetzen, Tuch zur Bekleidung armer Leute, Segeltuch und Tauwerk giebt, nachdem das Garn fein oder grob, fleißig oder nur obenhin bearbeitet wird. Man ſäet ihn alle Jahre friſch im May, und zu Ende des Auguſts wird er reif. Bey dem Einſam-

meln rauft man ihn mit den Wurzeln aus, bindet ihn in Büſchel und ſchneidet die Spitzen ab, um den Samen zu behalten. Alsdenn leget man die Stengel fünf bis ſechs Tage ins Waſſer, nimmt ihn alsdenn heraus, wenn er genug gefaulet hat, trocknet ihn, und ſchläget die Spreu oder den holzigen Theil von der Rinde ab. Wenn man ihn durch die Hechel gezogen, ſo läſſet ſich Garn daraus ſpinnen. Die männlichen Pflanzen müſſen, wenn ſie abgeblühet, folglich früher, und wenn ihre gelbliche Blumen zu ſtauben pflegen, ausgezogen und beſonders zubereitet werden, da ſie ein beſſeres und feineres Geſpinnſt geben, als die weibliche. Wer ſich mit dem Hanfbau beſchäftigen will, muß einen guten reifen Samen wählen, mit demſelben oft abwechſeln, auch nicht immer denſelben Boden dazu beſtimmen. Der Acker muß im Herbſt gedünget und gepflüget werden; da der Hanf in kurzer Zeit hoch wachſen ſoll und deshalb viele Nahrung brauchet. Bey dem Röſten und Brechen muß viel Fleiß augewendet werden, es wäre denn, daß man ihn nur zu Seilen und grober Leinwand anwenden wollte. Wie hiebey zu verfahren iſt, hat der Pr. Samml. (II. St. LXXXVIII) ausführlicher gezeiget. Noch weitläuftiger wird von dem Anbau, Eigenſchaften und Zubereitungen des Hanfs, auch von einer neuen Art ihn mit wenigerm Abgange und geringern Koſten zu bereiten und am beſten zu nutzen gehandelt in den ſchweizeriſchen Sammlungen (I. 200), in den neuen ökonom. Nachr. (St. III), in dem Lehrbegriff der Oekon. und Kameralwiſſenſchaften (II. 108), im Kopen-

hage-

hagener Magaz. (II. 385), in der allgemeinen Landwirthſchaft (III) und in mehreren Schriften.

361. Wilder Hopfen, (Humulus Lupulus R. 298. 1). Er iſt dem zahmen Hopfen völlig gleich, indem man dieſes wilde in den Hecken, obwol nicht häufig ſich findende Gewächs, wegen ſeines vielfältigen Gebrauchs bey dem Brauweſen in beſondern Gärten mit großer Sorgfalt anbauet. Die Stengel ſind ſcharf, und winden ſich an andern Pflanzen in die Höhe. Die Blätter ſind groß, ſcharf, herzförmig, am Rande gezähnt, andre in fünf Lappen oberwärts geendiget. Die männliche Blüten ſitzen in Wirbeln an beſondern Stengeln traubenförmig herum. Die weibliche Pflanze hat breitere Blätter, die mit den Einſchnitten einigermaßen den Feigenblättern gleichen. Die Einſchnitte ſind mit ſcharfen Spitzen ſägenhaft eingekerbet und gleichfalls rauh anzufühlen. Die weibliche Blüten beſtehen aus vielen über einander ſtehenden weißgelben, länglichen runden Schuppen, zwiſchen welchen ſich ein rundliches, mit einer Haut überzogenes Samenkorn findet. Die weibliche Pflanze giebt nur eigentlich den Hopfen, der in der Arzeney und Haushaltung gebraucht und daher auch nur eigentlich angebauet wird. Wenn die Zapfen (Strobili) reif und gut ſind, und ihren Samen nebſt dem natürlichen Mehl haben, ſo ſind ſie ſehr bitter, ſcharf, gewürzhaft und duften einen ſtarken Geruch von ſich. Die friſch ausſproſſenden Hopfenköpfchen (Turiones Lupuli) geben einen ſehr geſunden Salat, der eine gelinde Oeffnung machet,

und das Blut reiniget. Zum Hopfenbau eine gründliche Anleitung zu geben, wäre an dieſem Ort zu weitläuftig. Anſtatt derſelben will ich nur eine Anmerkung von dem Nutzen der Ranken dieſes Gewächſes beyfügen. Gemeiniglich werden ſolche weggeworfen, oder verbrannt, oder zu dem Dünger getragen; ſie laſſen ſich aber ſehr vortheilhaft benutzen. Getrocknet und geſchnitten ſind ſie ein Futter für junge Lämmer und können, gleich dem fetten Grummet unter den Häckſel klar eingeſchnitten, auch den Kühen verfuttert werden. Man brauchet ſie zum Anbinden der jungen Zweige an die Gartengeländer, und daß ſie auch zum Garn und Leinwand können zubereitet werden, lehren die in Schweden angeſtellete Verſuche. Hiebey wird alſo verfahren: Nach abgepflücktem Hopfen werden die Blätter von den Ranken genau abgeleſen, dieſe letztere in drey Ellen lange Stücke geſchnitten und hernach alſo geröſtet, daß man ſie auf die Dächer der Ställe leget, ſie daſelbſt befeſtiget, daß ſie der Wind nicht wegführe und ſo den Winter über liegen läßet. Hier werden ſie von dem durch die Wärme der Ställe allmählich ſchmelzenden Schnee allezeit feucht erhalten und von dem unten zudringenden Dampf mürbe gemacht. Im März machet ſie der ſchmelzende Schnee vollends biegſam. Einige ſenken ſie auch in fließend Waſſer, ſo man wegen des Abſpülens für das beſte hält, und andere laſſen ſie vor dem Röſten einige Nächte im Thau liegen, wodurch das Röſten befördert wird. Nach dem Röſten werden dieſe Ranken an der Luft getrocknet, noch einmal in der Mitte zerſchnitten,

daß

daß ſie eine Långe von anderthalb Ellen haben, weil ſie ſich ſonſten nur ſchwer ſchwingen, und gar nicht hecheln laſſen, auf der Scheundiele etwas gedroſchen, wieder im Backofen etwas getrocknet, endlich gebrochen und hernach geſchwinget, auch wie Flachs oder Hanf behandelt. Nur hat man das Geſpinnſt und das Gewebe durch die Bleiche nicht recht weiß machen können; aber die daraus gewebte Sachen ſind viel ſtårker, als Flachs- und Hanffaden, ſo wie auch die Hopfenranken viel zåher ſind. Es laſſen ſich daraus Kittel, Ueberröcke, Såcke und feſte Stricke verfertigen. Um den Hopfen vor dem ſo genannten Meelthau zu bewahren, ſo dünget man die Hopfengårten mit Schweinmiſt, bedecket auch wohl die Gruben im Herbſt und Frühjahr mit dergleichen rohen und unverfaulten Dünger. Das Salz des Schweinmiſtes, wenn es den Hopfenſtock durchdrungen, iſt denen dem Hopfen nachſtellenden Inſekten ſo zuwider, daß ſie ihn nicht begehren, und davon ſterben, ſo wie auch dieſer Dünger den Hopfen ſo ſtark treibet, daß jene ihn nicht mehr beſchådigen können.

E. **Mit acht Staubfåden.** Zu dieſer Ordnung gehöret die Eſpe und der ſchwarze Pappelbaum, die unter den Båumen angezeiget worden.

F. **Mit neun Staubfåden.** In welcher Ordnung hier nur zwo Pflanzen von keiner ſonderbaren Bedeutung vorkommen.

362. Der Froſchbiß, (Hydrocharis morſus ranae N. 300). Iſt eine Waſſerpflanze mit glatten, runden, am Stengel herzförmigen, auf dem Waſſer ſchwimmenden Blättern, wie die See- und Mummelblumen, nur daß ſie viel kleiner ſind. Die weißen Blumen ſtehen auf Stengeln aus dem Waſſer hervor. Es wächſet im Jul. und Aug. in breiten Graben und ſanft fließenden Gewäſſern.

363. Bingelkraut, Hundskohl, (Mercurialis annua). Wächſet an ſchattigten Orten, und hat einen äſtigen Stamm. Die länglichen ſchmalen, zugeſpitzten, am Rande tief gekerbten Blätter haben Stiele, aber weder Geruch noch Geſchmack. Bey der männlichen Pflanze ſitzen die Blüten in einer kleinen Aehre quirlförmig, bey der weiblichen kommen zwiſchen den Blättern und Stengeln kurze dünne Stielchen hervor, woran die Blüten hangen. Beyde haben keine Blumenblätter, aber wol einen zweytheiligen Kelch. Man ſammelt das Kraut in der Apotheke.

G. **Mit verwachſenen Staubfäden.** Dieſe Ordnung faſſet den Wachholder oder Kaddig in ſich, den ich ſchon im erſten Abſchnitt angeführet habe.

XXIII. Kl. Mit vermengtem Geſchlecht, die vollkommene Zwitterblumen und daneben noch männliche oder weibliche beſonders haben, und zwar ſind beyderley Blumen entweder auf den-

denſelbigen, oder auf zwo verſchiedenen Pflanzen.

Die Gewächſe dieſer Kl. haben den weſentlichen Unterſchied, daß ſich bey einer Pflanze auſſer den Zwitterblumen auch noch entweder männliche oder weibliche, oder alle dieſe drey zugleich befinden. Dieſes trift auf eine dreyfache Weiſe ein. Es wachſen entweder männliche oder weibliche nebſt den Zwitterblumen auf einer und derſelben Pflanze; oder man bemerket die männliche oder weibliche Blumen, oder beyde auf zwo verſchiedenen Pflanzen von einerley Art; oder man ſiehet endlich männliche und weibliche Blumen mit, oder ohne Zwitterblumen auf drey verſchiedenen Pflanzen. Es entſtehen alſo drey Ordnungen, von welchen aber nur aus den zwo erſten einige Gewächſe in Preuſſen anzutreffen; aus der dritten wäre der Feigenbaum zu nennen, der aber bey uns in Gärten gezogen wird.

A. Männliche oder weibliche nebſt den Zwitterblumen auf einer und derſelben Pflanze.

364. Wohlriechendes Darrgras, Mariengras, (Holcus R. 302. 1). Die Blätter ſind wie bey andern Gräſern, dabey geſtreift und glatt. Der Halm iſt niedrig, der Strauß ausgebreitet. Die Nebenſtengel kommen einzeln oder paarweiſe aus einem Ort. Die Kelchbälglein ſind bauchigt, hellbraun und grün gemengt, glänzend und halten drey Blüten in ſich, davon die beyden äußern männlich, die mittlere aber eine Zwitterblüte iſt, die nur

zween

zween Staubfäden hat. Die Bälglein der männlichen Blüte, welchen die Stengel fehlen, ſind etwas haaricht, und das äußere träget an ſeiner Grundfläche eine gekrümmte Granne, die kürzer iſt wie der Kelch. Die Bälglein der Zwitterblüte ſind glatt und ohne Grannen. Der Strauß bricht bereits im Apr. und May aus ſeiner Scheide hervor und wird alsdenn wegen ſeines lieblichen Ambrageruchs geſucht, und von Landleuten zum Verkauf gebracht. Dieſe binden ſich auch daſſelbe über das Bette, um durch den ſchönen Geruch den Schlaf zu befördern. Im May aber breitet er ſich erſt aus, und kommt zur Blüte. Der Same iſt in dieſen, ſo wie in allen Arten dieſes Geſchlechts eyförmig und wird von den Blütbälglein bedeckt, welche an ihm angewachſen ſind. Es wächſt häufig aller Orten in und an Wäldern, auch auf feuchten Wieſen. Die Schafe freſſen es gern.

365. Wollichtes Darrgras, (Holcus lanatus N. 302. 2). Die Blätter und Blätterſcheiden ſind weich und wollicht, von ſehr kurzen, feinen und dichten Härchen. Der Halm iſt an den Knoten gleichfalls wollicht. Der Strauß iſt oft nur weißlich, gemeiniglich ſchön roſen- oder purpurfarbig, ſelten blau. Wächſet auf einigen Wieſen im Jun. Die Schafe freſſen es ungemein gern, und ſuchen es überall auf. Man ſollte alſo an ſolchen Orten, wo man keine dürre Stellen hat, um darauf den Schafſchwingel anzubauen, dieſes Gras auf die Schaftriften ſäen, da jener im guten Erdreich nicht wohl fortkommt.

366. Weiches Darrgras, (H. mollis R. 302. 3). Der Strauß iſt kürzer und weißlich, die Bälglein des Kelchs ſind glatt und nur an der Mittelribbe haarig. Sie enthalten eine Zwitter- und männliche Blüte, an welcher die gebogene Granne etwas aus dem Kelch hervorſtehet. Es wächſet an buſchichten Orten im Jul. Auch dieſe Art iſt ein gut Schaffutter. Von der wilden Melde (Atriplex patula), und Meermelde (Atriplex laciniata R. 303. 1. 2), die zu dieſer Ordnung gehören, iſt nichts beſonders anzuzeigen; der Linen- und Ahornbaum aber ſind ſchon im erſten Abſchnitt aufgeführet.

B. Männliche oder weibliche, oder auch beyde Blumen auf zwo verſchiedenen Pflanzen von einerley Art.

Aus dieſer Ordnung iſt die Eſche ſchon an ihrem Orte angezeiget.

XXIV. Kl. Mit unkänntlichen Blumen, die ſich von allen übrigen durch ihre ganz beſonders geſtaltete und größeſtentheils unkänntliche Geſchlechtstheile unterſcheiden.

In dieſer zahlreichen Kl. ſind pflanzenartige Körper, in welchen ſich weder Staubfäden noch Staubwege wahrnehmen laſſen. Ihr äußerer ſonderbarer Bau überhaupt unterſcheidet ſie von allen vorhergehenden Klaſſen. Wegen der an ihnen nicht wohl zu erkennenden Geſchlechts- und Fruchtwerkzeuge laſſen ſie ſich auch nicht nach denſelben in gewiſſe

Ordnungen bringen, ſondern man muß ſie nach ihrem äußern Anſehen und Bau unterſcheiden. Einige haben bloß an einem einfachen Stiel ziemlich große Blätter, an deren untern Fläche mehrentheils der Same hervorkommt; ſelten ſitzen bey ihnen größere Kapſeln davon an Stengeln, und dieſe heiſſen **Farrenkräuter.** Andre haben einen blättrigen Stiel und tragen ihren Samen oder Samenſtaub in einer beſondern Büchſe, und dieſe nennet man **Mooße.** Bey andern laſſen ſich ſelten Wurzel, Stengel und Blätter unterſcheiden, und alles dies ſcheinet eines zu ſeyn, und dieſe nennet man **Aftermooße** oder **Faſergewächſe.** Endlich findet man noch einige, die ſich durch ihre zähe, lederhafte, oder ſchwammichte Subſtanz unterſcheiden und niemals Blätter haben, die unter dem Namen der **Schwämme** begriffen werden. Und ſo entſtehen vier Ordnungen.

A. Farrenkräuter.

367. Gemein Schaftheu, Heermoß, Katzenzahl oder Katzenzagel, Kannenkraut. In einigen preußiſchen Gegenden Heermuß genannt, (Equiſetum arvenſe R. 306. 2). Die wirbelartig ſtehende linienförmige, wie Fäden dünne, geſtreifte, blaßgrüne Blätter ſind lang und viereckig, auch mit Gliedern abgeſetzt; die Fruchtwerkzeuge ſtehen auf einem beſondern Stengel, der keine Blätter hat, aber doch mit Gliedern unterſchieden iſt, an welchem trockne zahnförmige Häutchen ſtehen. Dieſer Stengel kommt im Anfange des Frühlings hervor, treibet an der Spitze ein langes Köpfchen mit

Schuppen, welche mit ihrer Höhlung ſich niederbeugen, und vergehet gegen den Sommer wieder, zu welcher Zeit die andern Stengel mit den Blättern erſcheinen. Die Pflanze, ſo ohngefehr einen Schuh hoch treibet, und unter dem Getreide wächſt, deren Kraut einen etwas ſalzigen Geſchmack hat, iſt mäßig zuſammenziehend, und wird unter die ſtärkenden Gurgelwaſſer genommen, auch ſonſt zu andern Arzeneymitteln gethan. Gottſched (Fl. Pr. CLX) bemerket, daß dies Gewächs, welches die Pferde gerne freſſen, den Schafen und Kühen ſehr ſchädlich ſey, nach dem Sprüchwort: **der Pferde Brod, der Kühe Tod.** Ein Landwirth thut daher wohl, wenn er das Heu von ſolchen Wieſen, wo dieſes Gewächs ſich häufig findet, für die Pferde ſparet, ſo wie es auch in Lappland die Rennthiere freſſen, und zum Kühfutter andere Wieſen beſtimmet. Den Kühen werden davon die Zähne los und fallen ihnen endlich aus, ſo, daß ſie mehr Hungers ſterben, als daß dieſe Pflanze ihnen an ſich ſelbſt ein Gift ſeyn ſollte; vielmehr könnten ſie ſelbige ohne Schaden freſſen, wenn man in ſolchem Fall ihnen die Zähne mit einem Tuchlappen in Eßig geweicht bereiben und eindrucken wollte, wodurch ſie wieder befeſtiget werden. Auch wäre es nützlich, wenn ſie aus Noth **Heermuß** im Futter freſſen müſſen, daß man ihnen das Maul öfters mit Salz ausriebe, und bisweilen einen Hering in den Hals ſteckte. Am ſicherſten iſt es das Kraut von den Weideplätzen auszurotten, da ſie den Kühen nach den neueſten Beobachtungen einen tödlichen Bauchfluß und Blutharnen zuziehet, die Schafe aber ſehr leicht davon verwerfen.

368. Ohnblättriges Schaftheu, Schachtelhalm, Roßſchwanz, Zinnkraut, (Equiſetum hyemale R. 306. 5). Die Stengel ſind ſcharf, ohne alle Blätter, doch mit gezahnten Gliedern, gleich den andern Arten dieſes Geſchlechts unterſchieden, inwendig hohl und laſſen ſich bey jedem Gliede ganz leicht aus einander ziehen, daher ſie aus vielen kurzen in einander geſteckten Gliedern zu beſtehen ſcheinen. Man bedienet ſich deſſelben zu verſchiedenem mechaniſchen Gebrauch, inſonderheit die zinnernen Gefäße zu reinigen, und wenn es nach der Erndte geſammelt wird, ſo kann es zum Gärben der Häute nützlich angewendet werden. Die Akademie der Wiſſenſchaften zu Bourdeaux ſetzte 1777 einen Preis auf die beſte Beantwortung der Frage: Welches die geprüfteſten Mittel wären, alle Arten von Pflanzen, die dem Wieſewachs ſchädlich ſind, beſonders das kurzblättrige Waſſerſchaftheu durch die mindeſt koſtbaren Mittel auszurotten?

369. Mondraute, St. Walpurgiskraut, Oſmunda Lunaria R. 307. 1). Eine niedrige Pflanze, die aus der Wurzel ein einiges kleines Blättchen treibet, welches zu beyden Seiten wie ein halber Mond zugerundet und ausgeſchweifet, im übrigen aber ſaftig und lichtgrün iſt. Bey dieſem Blatt kommt ein einiger Stengel hervor, der ohngefähr in der Mitte ein einiges gefedertes Blatt hat, welches vier Paar oder mehr kleine, faſt mondförmige Blättchen träget. Oben theilet ſich der Stengel in etliche kurze Nebenſtengelchen, an denen die Kapſeln in doppelter Reihe, wie kleine

gelbe oder lichtgrüne Kügelchen ſitzen. Es wächſet an hohen feuchten und trocknen Orten, und blühet im Jun. Die Pflanze iſt ſüßlich und temperirend, aber von keiner beſondern Wirkung, obwol der Same bey der Apotheke aufbehalten wird. Nach der Fl. Pr. (N. CDIV) hemmet es den weißen Fluß.

370. Engelſüß, (Polypodium vulgare). Es muß um Danzig ſelten ſeyn, da es R. dort nicht auffinden können, endlich aber doch (383) angetroffen hat; dagegen es Oelhafe daſelbſt gefunden, ſo wie es auch in Oſtpreuſten häufig in den Fugen oder Ritzen alter Mauern und Gebäude wächſt. Nach Gottſcheds Bericht (Fl Pr. N. DLV) findet es ſich im Seegebürge auf der Kuriſchen Nehrung zwiſchen Kunzen- und Lattenwalde ſehr häufig, desgleichen in Neuhauſen auf mooßigen Steinen, auch in abgeſtandenen Bäumen und Baumwurzeln, wie denn auch die Krautweiber in Königsberg ſolches in großer Menge zum Verkauf umher tragen Es kommt in Geſtalt einzelner, tief eingeſchnittener, glatter und lichtgrüner Blätter vor, die in die Quere zerſchnitten, oft einen Schuh lang ſind, und die Befruchtungstheile in Geſtalt kleiner rundlicher Hökerchen von gelb brauner Farbe auf der Unterfläche haben. Die Wurzel, ſo in den Apotheken Kropf- odkr Korallenwurzel heißt und ſtark gebraucht wird, iſt lang, dünn, horizontal, knoticht, hier und da krumm gebogen, mit kleinen Hökern und Vertiefungen gegliedert und enthält unter der röthlichen oder braunen Rinde

ein gelbliches ſüßes und zuſammenziehendes Mark. Einige Landwirthinnen in Preuſſen kochen daraus einen Geſundheitstrank. Auch werden ſie im Kräuterthee und in vielen Ptiſanen von Queck- und Graswurzeln mit Nutzen gebraucht.

371. Farrnkraut, tiefſägezähniges Farrnkraut, (Polypodium Filix mas R. 310. 1). Die Wurzel iſt länglich, dick und aus vielen ſchwärzlichen Knollen, die mit braunen Schuppen bedeckt ſind und ihr das Anſehen eines geflochtenen Zopfes geben, zuſammengeſetzt. Dieſe treibt ſpiralförmig zuſammengerollte Blätter, welche ſich nach und nach in die Höhe richten, und in doppelt zuſammengeſetzte Blätter, die bis zween Schuh lang werden, ausbreiten. Die Blättchen ſind ſtumpf, eingekerbt und ſo geſtellt, daß ſie an Größe nach und nach abnehmen, und alle zuſammengenommen gleichſam eine Pyramide vorſtellen. Die Blattſtiele ſind mit vielen Schuppen bedeckt. Die Blüten beſtehen aus kleinen Erhöhungen auf der untern Seite der Blätter. Die Wurzel heißt Johannswurzel oder Johannshand, hat einen etwas eckelhaften Geruch und ein wenig zuſammenziehenden Geſchmack. Es wächſet in Wäldern häufig. Die Wurzel wird unter andern zu den Arzeneyen wider die Würmer angewendet. Die weibliche Wurzel quer durchſchnitten zeiget einigermaßen die Buchſtaben I. C. daher ſie von gemeinen Leuten Jeſuschriſtwurzel genennet wird. In England verfertiget man aus dem Farrnkraut, ſo wie aus dem Meergras eine Pottaſche, die aber nicht von der

Stär-

Stärke iſt, wie die rußiſche. Es geben aber auch alle Pflanzen in gewißer Maße eine Pottaſche, obwol einige vor den andern ſich beſſer dazu ſchicken.

372. Natterzünglein, (Ophiogloſſum vulgatum). Dieſe Pflanze iſt in der Gegend um Danzig nicht anzutreffen, da ſie doch nach der Fl. Pr. (N. CCCCXCIX) wirklich einheimiſch iſt und auf feuchten Wieſen, ſowol in ſchattichten als freyen Orten im Jun. gefunden wird. Es iſt ein kleines Kraut, das aus der Wurzel nur ein einiges länglich eyförmiges Blättchen hervorbringet. Dieſes iſt gegen die Wurzel verlängert und verdünnet. Bey dem Anfange des Blättchens erfolget ein anderer langer Stiel, an deſſen Spitze ein langes, gliedrichtes Käzchen oder Aehre befindlich iſt, welches ſich der Länge nach durch eine Linie in zwey Theile ſcheidet. Zwiſchen jedem Gliede, welches aufſpringet, befinden ſich ſehr viele eyförmige Samenkörner. Das ſüßlich ſchmeckende und ſchleimigte Kraut wird in einigen Apotheken gehalten. Der ausgedrückte Saft heilet den Stich der Bienen.

B. Mooße. Mit kleinern Blättern und einem Staubbeutel.

Dieſer deutſche Name kann nicht füglich als ein Unterſcheidungszeichen der gegenwärtigen Ordnung gebraucht werden, da auch in der folgenden dritten Ordnung viele Pflanzen vorkommen, die denſelben Namen tragen. Viele ſehr kleine Gewächſe dieſer Ordnung ſind nicht allein auf der Erde, ſondern auch

auf andern Körpern, an Steinen, Bäumen, Zäunen u. d. g. die Fruchtwerkzeuge laſſen ſich nicht vollkommen an ihnen erkennen, wiewol man doch einige Spuren des verſchiedenen Geſchlechts entdecket. An einigen findet man ein gemeiniglich auf einem Stengel ſtehendes Gefäß oder Kapſel, dagegen andre von derſelben Art kein ſolches Gefäß haben. Man hat alſo jene für die männliche Pflanzen, und dieſe für die weiblichen angeſehen.

Die Mooße ſind überhaupt keine unnützen Gewächſe, wenn gleich der mehreſte Theil der Menſchen mit vieler Verachtung auf ſie herab ſiehet. Sie ſind auch in ihrer Art eben ſo ſchöne Geſchöpfe als die Cedern und verdienen mit dieſen gleiche Bewunderung. Wer eine ordentlich eingerichtete Sammlung von Mooßen als ein Menſch anſiehet, wird die Mannigfaltigkeit und die feine, jeder Art eigene kunſtreiche Bildung mit Erſtaunen betrachten. Sie zeigen ſich im Herbſt in ihrer beſten Geſtalt und in ihrem ausgedehnten Umfange, wenn die Wärme abnimmt, die Regengüſſe öfterer ſich einſtellen, die andere Pflanzen welken und in ihrer Lebhaftigkeit abnehmen. Des Sommers, wenn andre Pflanzen die Erde ſchmücken, machen ſie größtentheils bey der Hitze ein trauriges Anſehen, ſie trocknen zuſammen, werden ausgedörret und an ihrer Ausbreitung gehindert. Viele von ihnen ſind der bekannten Roſe von Jericho darin ähnlich, daß ſie, ſo wie dieſe nach einer hinlänglichen Anfeuchtung, beſonders wenn man ſie in friſches Brunnenwaſſer ſtecket, wieder aufleben, ſich auch, wenn ſie ſchon in den getrockneten Samm-

lun-

lungen wol hundert Jahre gelegen, erheben und ausbreiten; ja in ſo fern die übrigen auferſtehenden Pflanzen (anaſtaticas) übertreffen, daß ſie eine lebhafte Farbe und ihre Blumen an ſich zeigen. Gleditſch hat in den neuern Schriften der Berlin. Akad. (v. J. 1771) manches merkwürdige von dieſen Gewächſen beygebracht. Wiſſen wir auch ſchon nicht von allen Mooßarten einen beſondern Gebrauch anzuführen, ſo läſſet ſich doch aus unſerer ſo ſehr beſchränkten Erkänntniß nicht folgern, daß ſie unnütz ſeyn; vielmehr kann uns der Begriff von einem weiſen Schöpfer überzeugen, daß ſie nicht ohne gewiſſe höchſt wichtige Abſichten hervorgebracht worden. Von einem großen Theil der Pflanzen konnte in vorigen Zeiten kein gewiſſer Nutzen angegeben werden, den wir nunmehr einſehen, und auch noch ſind die wenigſten Kräuter nach ihrem möglichſten Gebrauch hinlänglich unterſucht. Da die mehreſten Mooße einen zuſammenziehenden, bittern, ſcharfen, auch balſamiſchen Geſchmack haben, einige auch einen lieblichen Geruch von ſich duften, ſo hat man ſolche zu verſchiedenen Arzeneyen angewendet, und verſchiedener adſtringirende und den Leib reinigende Kraft durch die Erfahrung beſtättiget gefunden. Aber eben ſowol lehret auch die Erfahrung, daß die Mooße den Bäumen keinen Vortheil ſchaffen, wenn ſie ſich um ihre Stämme legen, und kein Gärtner wird ſich die neuere Bemerkung, daß dieſelbe den Bäumen nützlich ſeyn könnten, und daher nicht davon weggeſchaffet werden dürften, gefallen laſſen. Da Sonne, Luft, Thau und Regen in den Baum weniger wirken können, der überall mit Mooßen bedecket iſt,

ſo iſt wenigſtens eine gar zu große Menge derſelben den Bäumen nachtheilig. Wenn ſie ihnen gleich nicht den Nahrungsſaft entziehen, und wie man ſagt beſonders von der feuchten Luft leben, ſo noch nicht völlig erwieſen iſt, ſo veranlaſſen ſie doch unter ſich anfänglich die Fäulniß der Rinde, wie ſolches die Erfahrung an vielen Eichen beſtättiget, und in der Folge den Untergang des ganzen Stammes. Das Mooß giebt den Ameiſen, Gewürmen und andern Inſekten eine Herberge, die man wol nicht ſo gleichgültig in Gärten anſehen kann, zumal dieſe leicht zu zerſtören iſt. Daß die große Art von Mooß, die ſich auf den Wieſen anſetzet, den Saft aus dem Boden ziehet und allen Futterkräutern die Nahrung benimmt, wiſſen alle Landwirthe, welchen die mooßigte Wieſen große Mühe und Arbeit verurſachen, ſolche mit eiſernen Harken davon zu befreyen. Inzwiſchen erkennen wir doch auch in anderer Rückſicht manche Vortheile, die uns dieſe Pflanzen zuwenden. Sie bedecken die unter ihnen hervorkeimende Pflanzen vor der Kälte, daher in den kalten Erdſtrichen mehrere Mooße zu wachſen ſcheinen, als in den wärmern, weil dorten die wärmenden Decken den Pflanzen nöthiger ſind; ſo wie die Säugthiere mehr Haare und die Vögel mehr Federn in den nordlichen, als in den wärmern Ländern haben. Um deswillen iſt auch die nordliche Seite der Bäume in den Wäldern ſtärker mit Mooß beleget, als die, ſo nach andern Gegenden gekehret ſind; ſo daß man hieraus auf die Gegend ſo ſicher, als durch die Anweiſung des Magneten ſchlüſſen kann. Sie ſind der Anfang und die erſte Anlage des Pflanzenreichs, indem ſie

den Grund zum Wachsthum der übrigen größern Gewächſe legen. Sie bekleiden die dürren Felſen, und keiner iſt ſo kahl, daß nicht nach einiger Zeit ſich auf deſſen Oberfläche einige Steinmooße einfinden ſollten. Nachdem dieſe verfaulet ſind, ſo überziehen ſie jene nach und nach mit einer Erdlage, auf welcher nützlichere Pflanzen können aufgebracht werden, indem auf ſolchen Felſen nach vielem gefaulten Mooß zuerſt Grasarten, hernach größere Pflanzen und endlich Sträucher hervorſchieſſen. Daß wir den Mooßen zum Theil unſre Torfgruben, dieſen unerſchöpflichen Feuerungsvorrath zu verdanken haben, iſt unnöthig zu erweiſen. Einige Mooße ziehen die den Gewächſen überflüßige und ſchädliche Näſſe, wie ein Schwamm in ſich, und andre halten die Gewächſe bey dem Brande der Sonne feucht. Sie haben ihren großen Nutzen bey dem Waſſerbau, wo der Kalk wenigen Nutzen ſchaffet, ſie verewigen die Dächer der armen Landleute, und machen die Stallbrücken dauerhaft, die ſonſt von dem Adel des Viehes und von der immerwährenden Feuchtigkeit bald faulen würden. Die Wundärzte bedienen ſich dieſer Pflanzen, um die Wunden auszutrocknen und unſern Grotten geben ſie eine ſonderbare Zierde. Das an der Sonne getrocknete Mooß liefert eine gute Unterlage für Früchte, die man verſenden, oder lange erhalten will, es giebt ſelbigen auch keinen ſo unangenehmen Geruch oder Geſchmack, wie das Stroh. Inſonderheit ſchützet es das Obſt im Winter vor dem ſtarken Froſt, wenn man es mit einer dicken Lage von Mooß beſpreitet. Es iſt wichtig genug, daß eine Art Mooß dem Lappländer einzig und

allein

allein ſeine Rennthiere, die ſein wahres Kleinod ſind, indem darauf ſeine ganze Haushaltung und Glückſeligkeit beruhet, ernähret. Unſre Elendthiere und Hirſche würden bey der grimmigen Kälte ohne dieſes und andre Mooße für Hunger umfallen. Denen **Kanadern** und **Isländern** dienet eine Mooßart zur Speiſe, eine andre wird als ein Gift gebraucht den Wolf zu tödten, und mehrere Arten geben den Vögeln die Baumaterialien zu ihren Neſtern, und das Geräthe zu den weichen Lagerſtätten für ihre Jungen. Anderer Vortheile hier zu geſchweigen, wie denn die mehreſte Mooßarten zum Färben können gebraucht werden, auch die Landleute in Preuſſen mit dem Mooß an den Steinen und Eichen, die ſie ſtark kochen und ausdrücken, durch den Zuſatz von Alaun dem Wollen- und Leinenzeuge eine gute Farbe geben, und von einigen Mooßarten nicht nur eine braune, ſondern auch andre Farben auf verſchiedene Weiſe hervorbringen können. Einige Mooße ſind für die Gahrmachung der Leder nützlich, und aus andern lieſſe ſich ein ziemlich gutes Papier verfertigen. Die mehreſte taugen nicht zum Dünger, da ſie nicht faulen. Das große Wieſenmooß kann dazu, wenn es vorher zwey Jahre in einer Grube gelegen, für leichte und zarte Pflanzen auf einen ſtarken Boden angewendet werden. Da man auf dieſe Pflanzen allererſt ſeit wenigen Jahren ſeine Aufmerkſamkeit verwendet hat, ſo läſſet ſich von denſelben in der künftigen Zeit noch mancher nützliche Gebrauch erwarten. **Rappolt** will angemerket haben, daß die Mooße und krauſen Schwämme nach der verſchiedenen Himmelsgegend eine verſchiedene Farbe haben.

Nach

Nach Süden ſollen ſie ſchwarz, nach Oſten grün, nach Norden weiß ſeyn, und nach Weſten ſollen Mooß und Schwämme durch einander wachſen. Er hat aber nicht die beſondre Mooßart, bey welcher er dieſes wahrgenommen, beſtimmet, da es wol bey allen und jeden nicht eintreffen dürfte.

Die Familie dieſer, unſerer Bemerkung würdigen kleinen Gewächſe iſt ſehr zahlreich. Der Ritter von Linne hat ohngefehr dreyhundert, und Dillenius in ſeiner Mooßgeſchichte über ſechs hundert Arten beſchrieben, aber auch einzele Abänderungen, die bey ihnen inſonderheit ſehr häufig eintreffen, mitgezählet. Gottſched führet 32 Arten an, und liefert von vielen ſehr genaue Abbildungen; Helwing hat (Suppl. Fl. Pr.) noch einige dazugefüget, auch zwo davon im Kupfer vorgeſtellet, und unter dem Namen Lichen noch einige Arten, und hin und wieder mehrere genannt. In Preuſſen haben Löſel, die Breyne, Gottſched, Helwing, Wulf und Reyger die Zahl der Arten dieſes Gewächſes kaum auf vierzig bringen können. Unſer Herr D. Hagen hat in ſeinem gelehrten Werk achtzig ſehr känntlich ſich unterſcheidende Mooße, die hier im Lande wachſen, angezeiget. Es iſt aber ſehr wahrſcheinlich, daß ihre Anzahl noch viel größer ſeyn werde, da manche wegen ihres kleinen unmerklichen Körpers dem Geſicht leicht ſich entziehen, und andre an ſolchen Orten wachſen, wo man nicht immer hinkommen kann; indem man, um ſie aufzufinden, die verborgenſten Winkel, die dickſten Wälder und alle Gewäſſer und Sümpfe durchſuchen müßte. Ich begnüge

gnüge mich hier mehrentheils nur die anzuführen, von welchen mir, auſſer dem ſchon angezeigten allgemeinen, noch einiger beſonderer Nutzen bekannt worden.

373. Bärlapp, Wolfsklauen, (Lycopodium clauatum N. 311. 1). Die Pflanze kriecht weit auf der Erde herum, mit langen dünnen Stengeln, die mit ſchmalen, ſpitzigen und in ein Haar ſich endigenden bleichgrünen Blättern ganz gedrungen voll beſetzt ſind. Dieſe Stengel theilen ſich in verſchiedene Nebenſtengel ohne gewiſſe Ordnung, und werden hin und wieder mit kleinen Wurzelbänden an dem Boden befeſtiget. An den Enden kommen die weiblichen Blüten hervor, die auf zween aufrechten Stengeln neben einander, wie zwo Aehren oder Käzchen mit gelblichen Schuppen bekleidet ſtehen, und ihren Samen in Geſtalt eines ſehr feinen ſchwefelgelben Pulvers in großer Menge von ſich ſtreuen. Dies Pulver wird von einigen für den Samenſtaub, und alſo die gedachten Aehren für die männliche Blüte gehalten. Es wächſet häufig in Wäldern unter anderm Mooß. Dies gelbe Pulver iſt unter dem Namen des Bärlappsſamen in den Apotheken bekannt, ſo innerlich mit nicht merklichem Nutzen gebraucht wird. Es iſt ſonderbar, daß dieſer Staub, den ſonſt das Feuer nicht anzündet, wenn er ins Licht geblaſen wird, eine ſo helle Flamme giebt. Der Nutzen dieſes Blumenſtaubes in Steinſchmerzen und Epilepſie der Kinder iſt als ein Geheimniß verborgen gehalten worden. Wenn der Staub, in ein dünnes Säckchen genähet und etwas gewärmet, bey

dem

dem Podagra und der Gicht auf die ſchmerzhafte Stellen, inſonderheit gleich im Anfange geleget wird, ſo erhält man Linderung und auf lange Zeit Ruhe. Dieſe Pflanze hat auch die Kraft den Wein, welcher ſchaal zu werden, oder umzuſchlagen anfänget, zu verbeſſern.

374. Knotiger Bärlapp, (Lycop. annotinum), iſt mit dem vorigen deſſelben Geſchlechts, und da es bey Danzig nicht wächſet, von R. nicht angeführet. Nach dem Helwing heißt es im polniſchen Morzybabzęczyzna. Im Oberlande nennen es die gemeinen Leute Danneziele, finden es aber nur ſelten in den Waldungen. Wenn ſie Magendrücken und Uebelkeit empfinden, ſo kochen ſie das Kraut mit Milch und trinken ſelbige, wodurch ihr Magen von unten und oben gereiniget wird. Wenn die Kälber im Winter Läuſe bekommen, ſo waſchen ſie ſolche mit Waſſer, worin ſie das Kraut gekocht, und das Ungeziefer wird getödtet.

375. Waldzypreſſe, Gürtelkraut, wilder Sadebaum, (Lycop. complanatum R. 311. 2). An dieſer Art erheben ſich die Stengel von der Erde, ſind auch in Nebenſtengel getheilt, und eben ſo dicht mit Blättern bekleidet, die ſich mehr an die Stengel anlegen. Die weibliche Aehren ſind ſchmaler, und ſtehen gleichfalls zwo auf zween Stengeln neben einander. Es wächſet in bergichten Wäldern und blühet im Jul. und Aug. Die Pflanze, welche nach Löſels Angabe für ſchlimme Augen dienlich ſeyn ſoll, wenn man ſich damit räuchert, färbet feuer-

feuergelb, weshalb man ſie im erſten Frühlinge, ſo bald der Schnee geſchmolzen, ſammelt, wohl trocknet, mit den Händen zerreibet, hernach das, ſo gefärbet werden ſoll, mit dem zerriebenen Kraut und Waſſer ſchichtweiſe in ein Gefäß leget und ſo einige Tage ſtehen läſſet, bis es ſauer wird und man ſiehet, daß es hinlänglich die Farbe angenommen. Man läſſet es auch bisweilen ein wenig zuſammen kochen, und noch beſſer wird die Farbe, wenn man ſich vorher einer Alaunbeize bedienet. Im deutſchen Oberlande, beſonders im Morungiſchen, färben die Landfrauen mit dieſer Pflanze, die ſie dort Zeglenia nennen, und mit Zuſatz noch einer andern die Wolle gelb, und wenn ſie blaugefärbte Wolle mit dieſer Maſſe bearbeiten, ſo erhalten ſie eine ſchöne grüne Farbe.

Es findet ſich auch das Lycopodium denticulatum in Preuſſen, davon Helwing (Suppl. Fl. Pr. 1) einen Kupferſtich geliefert hat. Pallas giebt in den Reiſen durch verſchiedene Provinzen des rußiſchen Reichs I. 43) Nachricht, wie die Frauen in kleinen Städten daſelbſt in der Färbekunſt durch Pflanzen es ſehr weit gebracht, und mit dem in allen ſumpfigen Nadelwäldern häufig wachſenden Waldzypreſſen, die Zeuge zu allen Arten von Farben zubereiten. Dies Kraut wird dort von den Landleuten geſammelt, handvollweiſe in lange Kränze zuſammengebunden und auf den Märkten um einen ſehr wolfeilen Preis verkauft. Es wird darauf gepulvert, und in einen auf gewöhnliche Art mit Mehl verfertigten, recht ſauren

Schem-

Schemper (Quaß), der faſt bey allen Farben zu zu einer Beize dienet, gethan. Man läſſet das Wollengarn, ſo gefärbt werden ſoll, darin ein oder mehrere Nächte liegen, ſpület und trocknet es darauf, wodurch es eine gelbliche Farbe bekommt und die andern Farben viel beſſer und dauerhafter annimmt. Das gemeine Volk, welches mit dem Alann nicht umzugehen weiß, bedienet ſich dieſer Vorbereitung faſt allein und mehrentheils bey allen Färbereyen.

375. a) Sumpfmooß, (Sphagnum paluſtre R. 312. 1). Es wächſet in Wäldern, in Sümpfen und Moräſten, in welche ſich die Stengel hineinſenken und Nebenzweige herauswerfen, die in dem Waſſer herabhängen, und mit kurzen, ſpitzigen, weißen, hohlen Blättern, ſchuppenweiſe bekleidet ſind. Oben hingegen erſcheinen im Sommer kugelförmige, violbraune, ſaftige Kapſeln oder Staubbeutel, welche, wenn ſie reifen, einen gelben Staub ausſchütten. Dies Gewächs macht aus den tiefſten Moräſten mit der Zeit die ſchönſten Wieſen, und erzeuget in den ſumpfigen Orten, wo es häufig wächſet, nebſt andern Pflanzen den Torf.

366. Zahnichtes Waſſermooß, (Fontinalis antipyretica R. 314. 1). Die männliche Blüte hat einen länglichen Staubbeutel mit gefranzter Mündung, einen ſpitzen Deckel und darüber noch einen glatten kegelförmigen Hut. Die folgende Gattungen tragen auch Hüte. Die weibliche Blüte iſt unbekannt. Es wächſet in ſtehenden

Waſſern und kleinen Bächen, entweder auf dem Boden, oder auf andern im Waſſer liegenden Körpern, und bekommt lange, dünne, ſchwärzliche, getheilte ſchwimmende Stengel, die mit durchſichtigen, ſchmalen, ſpitzigen, unterwärts breiten, nachenförmigen Blättern bekleidet ſind, deren Spitzen vom Stengel abſtehen. In den Blätterwinkeln ſitzen einzele Blüten auf ſehr kurzen Stengelchen und ſind mit kleinen Schuppchen oder Blättchen, wie mit einem Kelch umgeben. Die Lappländer ſehen dies Kraut als eine Anzeige einer reinen und friſchen Quelle an, wenn ſie daſſelbe auch ſchon mitten in den Moräſten finden.

377. Gülden Wiedertodt, Wiederthon, (Polytrichum commune R. 315. 1). Die männliche Pflanze hat einen runden, dünnen, geraden Stengel, der mit ſchmalen, ſpitzigen Blättern dicht bekleidet iſt. Aus der Spitze kömmt ein langer röthlicher Stiel mit einem grünen Staubbeutel und gelbem haarigen Hut hervor. Die weibliche Pflanze iſt etwas kleiner, mit eben ſolchen Blättern beſetzt, welche an der Spitze gedrungen in einander ſtern- oder roſenförmig ſtehen, und eine hochrothe Farbe bekommen, welches der Kelch der weiblichen Blüte ſeyn ſoll. Nach einiger Zeit aber kommt aus dieſem Kelch ein neuer Stengel, wie der vorige, mit Blättern bekleidet, und an der Spitze wieder roſenförmig, daher andre dieſe Pflanze nicht für die weibliche, ſondern den Staubbeutel der andern für die wahre Samenkapſel, dieſen roſenförmigen Kelch aber für eine Knoſpe anſehen, als

aus welcher neue Stengel hervorbrechen. Dies Mooß grünet im Winter und blühet im Frühlinge. Es wächſet in feuchten ſchattigen Wäldern. Der Stengel wird über einen Schuh hoch, und hat mit den feinen, grünen, etwas niederwärts hangenden Blättern ein ſehr ſchönes Anſehen. Die Kapſel iſt auch an dieſer größern Art eckigt, und mit einer gezahnten Mündung verſehen. Eine andere in allen Stücken viel kleinere, drey Zoll hohe Spielart wächſet im ſandigen Boden. Es wird dieſes Mooß in den Apotheken zu einigen Arzeneyen gebraucht, und man eignet ihm eine trocknende und zertheilende Wirkung zu. Es dienet den Lappländern auf ihrer Reiſe zum Bette. Da die Natur ſie nicht mit ſo vielem guten wie uns überhäufet hat, ſo machen ſie ſich das wenige ſo zu Nutz, daß ihnen die Nothwendigkeit nicht fehlet.

378. Klein gülden Wiedertodt, (Mnium hygrometricum N. 316. 3). Dieſe kleine Pflanze hat daher ihre Benennung, weil ſie auf eine angenehme Art ein natürliches Hygrometer abgiebet. Sie iſt ohne Stengel mit gehäuften, zuſammenſchlieſſenden breitern Blättern, aus deren Mitte ein röthlicher, bey feuchtem Wetter zurückgebogener, bey trocknem aber aufgerichteter Stengel hervorkommt, mit einem niederhangenden goldgelben Staubbeutel und viereckigen Hut. Die weibliche Blüte ſtehet auf einer andern Pflanze. Es wächſet haufenweiſe zuſammen in Wäldern, auf der Erde, oder auf faulem Holz und in alten Bäumen und blühet im Anfange des Frühlings.

379. Größeres Feldmooß, (Bryum rurale N. 317. 5). Iſt in Zweige getheilt, die Blätter ſind zurückgebogen, und ihre Spitze endiget ſich mit einem Haar. Die Blüten ſtehen auf langen Stengeln. Die Staubbeutel ſind länglich und ſpitzig. Es wächſet häufig auf ungebaueten Bergen. Ein Strohdach, das damit bewachſen iſt, kann über hundert Jahre ſich erhalten, da es ſonſt kaum funfzehen dauert. Ich übergehe die rückſtändigen aus dieſer Ordnung, und unter vielen andern auch das cypreſſenförmige Erdmooß, (Hypnum cupreſſiforme N. 318. 8), welches zur Verdichtung der Ritzen und Fugen in hölzernen Gebäuden gebraucht wird; ſo wie ich auch aus den folgenden Ordnungen die allerwenigſten anzeigen werde.

C. Faſergewächſe oder Aftermooße, deren Wurzel, Stamm, und Blätter einen Körper ausmachen.

380. Graues Steinmooß, Steinflechte, geſchweifte Schuppenflechte, (Lichen ſaxatilis N. 322. 4). Es beſtehet aus rauhen, über einander liegenden, gebogenen und mit Vertiefungen verſehenen, aſchgrauen, unterwärts ſchwarzen Blättern und grauen Schildchen, die wie Schuppen übereinander liegen. Es wächſet auf Bruch- und Sand- niemals aber auf Kalkſteinen. Es läſſet ſich mit demſelben braun, ſo ins purpurfarbene fällt, auch mit Urin ſchön roth färben, wenn man eine Schicht Garn und eine Schicht dieſes Mooßes im Waſſer mit Anwendung einer ſonſt gewöhnlichen

Lauge

Lauge kochet. In England iſt eine Färberey, in welcher dreyhundert Perſonen mit Zubereitung der rothen Farbe ſich beſchäftigen und davon Nahrung und guten Gewinnſt ziehen. Man hat bemerket, daß die mehreſte Steinmooße, beſonders diejenige, ſo nach dem Trocknen rothfarbig werden, zum Färben geſchickt ſind, und eine braune, rothe oder Purpurfarbe geben. Von dieſer und der folgenden Art belegen viele kleine Vögel den Boden ihrer Neſter und durchweben mit derſelben ihre weiße Federn.

281. Gelbes Steinmooß, gemeine gelbe Baumkrätze, goldgelbe Schuppenflechte, (L. parietinus R. 322. 5). Helwing hat es (Suppl. Fl. Pr. N. 242) angeführet und bemerket, daß es ſich im Herbſt an Weidenſtämmen und noch häufiger an der Zittereſche finde. Man ſiehet es aber auch an Steinen, Wänden und Zäunen, und iſt beynahe von keiner einigen Art ſo viel als von dieſer hier im Lande anzutreffen. Es hat krauſe über einander liegende, gelbe, runzlichte, am Rande in Lappen getheilte Blätter, und eben ſo gelbe Schildchen. Haller ſchreibet dieſem Mooß eine zuſammenziehende Kraft und gute Wirkung bey der rothen Ruhr zu. Mit Waſſer angefeuchtet giebt es dem Papier und der Leinwand eine ſchöne und dauerhafte Fleiſchfarbe, die auch in der Sonne ſich nicht verändert. Die Oeländiſche Bauern aber ſollen damit Leinen und Wolle, auch ihre Talglichte gelb färben, um dieſen eine Aehnlichkeit mit gelben Wachslichten zu geben; daher ihm auch der

Name Lichterflechte ſoll ſeyn beygeleget worden. Es ſcheinet aber dieſe eine beſondere Mooßart zu ſeyn, oder es müſte dieſelbe nach dem verſchiedenen Alter eine verſchiedene Geſtalt annehmen.

382. Sternförmiges Baummooß, (L. ſtellaris N. 322. 6). Es hat längliche über einander liegende, ſchmale, zerſchnittene, aſchfarbige Blätter und runde braune, mit der Zeit ſchwärzlich werdende Schildchen. Es wächſet an jungen Bäumen oder doch an jüngern Zweigen, die noch eine glatte Rinde haben.

383. Lungenmooß, Lungenkraut, lungenähnliche Baumflechte, (L. pulmonarius N. 322. 8), poln. Pazory. Es beſtehet aus einzeln großen und breiten Blättern, die lederartig ſind und ſich in große eckichte Lappen endigen und oft an Bäumen hängen. Die obere Seite der Blätter iſt glatt, hie und da vertieft, grün, mit vielen neben einander ſtehenden kleinen weißen Erhöhungen oder Blättern, die ſo geordnet ſind, daß ſie durch die verſchiedene krumme Linien, in welchen ſie ſtehen, ein ungleiches erhöhetes Netz über das Blatt ziehen. Die Fächer dieſes Netzes ſind hingegen mehr vertiefet, als der übrige Raum. Die untere Seite des Blattes iſt weißlich, gelblich, oder röthlich und dabey haarigt oder wollicht. Wächſt in ſchattigen Wäldern an alten Eichen, Büchen, Linden und Tannen und iſt eine der größeſten Mooßarten, indem es bisweilen eine Spanne lang wird. Sein Geſchmack iſt etwas ſalzig und bitter, und hat eine auflöſende Kraft.

Deſſen

Deſſen Gebrauch bey Engbrüſtigkeit und Lungenbeſchwerungen iſt bekannt und bewährt, obwol andre ihm wenige Kräfte zuſchreiben. Die ähnliche Figur mit der Lunge hat die Pflanze in ältern Zeiten als ein Arzeneymittel in Lungenkrankheiten empfohlen, die Erfahrung aber hat dennoch dieſe ſonſt ſeltſame Vermuthung beſtättiget. Ein Trank von Milch mit dieſem Kraut iſt eine heilſame Arzeney bey dem Huſten, der Engbrüſtigkeit und ſelbſt in der Schwindſucht. An einigen Orten pflegen die Schuſter damit das Leder zuzubereiten. Und in Sibirien brauchen einige dieſes Mooß anſtatt des Hopfens zum Bier, nur pfleget dieſes ſehr zu berauſchen. Der Zaunkönig und andre kleine Vögel bedienen ſich dieſes Gewächſes zum Bau ihrer artigen Wohnungen.

384. Mehlichtes Baummooß, mehlichte Baumflechte, (L. farinaceus R. 322. 9). Die ſchmalen und getheilten Blätter ſtehen aufrecht, ſind bleichgrün und mehlicht. Die Fruchtwerkzeuge ſitzen auf dem Rande der Blätter rings umher in Geſtalt weißer Blätterchen. An etlichen ſind die Blätter breiter, und die Blüten ſtehen nicht ſo nahe an einander, ſondern nur hie und da am Rande. Häufig findet es ſich an abgeſtandenen Bäumen, Zweigen und Zäunen. Die Schwanzmeiſe tapeziret damit ihr Neſt, und aus ihr läſſet ſich auch eine gute rothe Farbe herausbringen.

385. Rinnenförmiges Baummooß, geſchnäbelte Baumflechte, (L. calicaris R. 322. 10). Die Blätter ſtehen aufrecht, ſind ſchmal und

linienförmig, getheilet, an den Enden ſpitzig, aſchgrau und glatt, von einer Seite hohl, von der andern erhaben, daß ſie lauter geſpaltenen Röhren oder Rinnen gleichen und mit länglichen Vertiefungen bezeichnet. Es wächſet in Wäldern an Bäumen. Die Pflanze bringt nach der Fäulung mit Urin eine ſchöne Purpurfarbe.

386. Hirſchhornförmiges Baummooß, weißes Lungenmooß, (L. prunaſtri R. 322. 11). Es iſt dem mehlichten und rinnenförmigen Baummooß ſehr ähnlich, hat aber breitere Blätter, die ſo tief eingeſchnitten ſind, daß ſie in ihrer Geſtalt den Gemſenhörnern ähnlich ſind. Wächſet faſt an allen Bäumen, vornemlich aber am Schleedorn, auf welchem man es ſelten vergeblich ſuchen wird; daher es die lateiniſche Benennung empfangen. Es ſollen mit dieſer gepülverten Pflanze die Haare weiß können gefärbet werden, auch wird durch ſie eine ſchöne rothe Farbe erhalten. Sie hat eine zuſammenziehende Kraft, welcher man ſich in verſchiedenen Krankheiten, als unter andern bey dem Austreten des Maſtdarmes, mit Vortheil ſoll bedienen können.

387. Hundsmooß, (L. caninus R. 322. 13). Es wächſet auf der Erde in den Wäldern, wo es öfters über die andern Mooße herkriechet und auf ihnen anwächſet. Die Blätter ſind groß, glatt, zähe und lederartig, am Urſprunge ſchmal, weiter hin ausgebreitet, am Rande in ſtumpfe Lappen geendiget, von der obern Seite aſchgrau oder braungrünlich und wie beſtäubt, welches aber im Trocknen

blau-

blauſchwärzlich wird, auf der untern Seite weiß, adricht und wollicht mit weißen Fäden, womit es ſich an die unter ihm liegende Mooßarten feſt anhänget. Die Fruchtwerkzeuge kommen am Rande hervor, der Geruch iſt unangenehm und ſchimmlicht. Die Blätter liegen über einander und nehmen bisweilen einen breiten Raum auf der Erde ein. Man hält es, mit Pfeffer gebraucht, für das gewiſſeſte Mittel gegen den tollen Hundsbiß, ſo daß ein großer engliſcher Arzt **Mead** wünſchet, daß man in andern Krankheiten eben ſo zuverläßige Mittel haben möchte. Die Vorſchrift, die er gegeben, nach welcher die Kur anzuſtellen, hat **Dillenius** (202) wiederholet. Nachher hat auch **Sloane** nicht allein von der Zubereitung und dem eigentlichen Gebrauch dieſes Mittels eine umſtändliche Nachricht den philoſophiſchen Transaktionen einverleibet; ſondern auch einige Jahre darauf, als er einen dabey mit eingeſchlichenen wichtigen Irrthum bemerket, denſelben in einer kleinen Schrift 1745 wieder verbeſſert. Einen ausführlichen Auszug davon findet man in der fünften Woche des gelehrten Nürnbergiſchen Briefwechſels v. J. 1745 (397), und eine Ueberſetzung in Act. nat. cur. (X. Anhang 287). Auſſerhalb England ſoll dies Mittel die ſo ſehr gerühmte Wirkung nicht bewieſen haben, und es laſſen ſich bey dieſem ſchrecklichen Uebel beſſere Arzeneyen anwenden.

388. Becherförmiges Mooß, (L. pyxidatus R. 322. 14). Aus einer grünlich grauen Rinde, welche die Erde bedeckt, kommen dünne Röhren von derſelbigen Farbe hervor, die oberwärts weiter

und becherförmig werden. Am Rande ſind ſie gekerbt, und mit der Zeit wachſen auf dieſem Rande braune Blätter, welches die Fruchtwerkzeuge ſind. Aus dieſen kommen zuweilen, indem ſie noch auf dem Rande ſitzen, neue Becher hervor. Die untere auf der Erde befindliche Rinde wird mit der Zeit blättrig. Es wächſet gemeiniglich in dürren Fichtenwäldern. Die gemeinen Leute nennen es Fieberkraut, Fiebermooß, und brauchen es bey Kindern in allerley fieberhaften Zufällen. Man ſammelt aber unter dieſem Namen in den Apotheken eine andre Mooßart, die ich hernach unter der Benennung des ſcharlachfarbenen Mooßes anzeigen werde. Gottſched bemerket noch einigen Unterſchied unter dem büchſenförmigen Erdmooß, Steinmooß und Baummooß (Fl. Pr. N. 466. 467 und 470), welches letztere in viele kleine mit Haaren bewachſene und gleichſam gehörnte Aeſtchen zertheilet iſt, die an den Seiten und auf den Spitzen kleine Becher oder Röhrchen hervorbringen, wie ſolches der Kupferſtich (T. 50) zeiget.

389. Gefaltenes Baummooß, Haarmooß, langhaariges Baummooß, (L. plicatus R. 322. 16). Es hänget in dichten Wäldern von den Aeſten der alten Bäume lang herab und beſtehet aus vielen graugrünlichen, durch einander verworrenen Fäden oder runzlichten, ſehr langen, getheilten, und in einander verwickelten kleinen Riemen von graugrüner Farbe. Die Jäger wollen angemerket haben, daß der Bär mit dieſer Mooßart ſeine Wunde verſchließe und dadurch das Blut ſtille. Es wird von Kalm

und andern verſichert, daß die Wolle, wenn ſolche vorher in Alaun gebeizet worden, damit grün gefärbet werde. Man hält es auch in den Apotheken unter dem ſchon angezeigten Namen Vsnea, indem man dieſem, auch mehreren Mooßarten, eine heilende Kraft beyleget, oder auch unter der Benennung des Blumenmooßes, und Gottſched erinnert, (Fl. Pr. N. CCCCLXXII), daß das von Fichten und Tannen geſammelte weißer ſey und auch für beſſer gehalten würde, als das auf Eichen ſich erzeuge. Von dieſem unterſcheidet ſich das bärtige Baummooß, das in eben ſolchen langen Fäden oder Riemen von den Bäumen herabhänget, die aber in Glieder abgetheilet, und mit vielen ſeitwärts auslaufenden ſehr dünnen Fäden beſetzt ſind. In Lauge gekocht und damit die Haare gewaſchen ſollen dieſe hervorkommen, ſtark wachſen und kraus werden. In Penſylvanien färbet man mit dieſem Mooß, nachdem man es in Waſſer geweicht hat, roth oder pomeranzenfarben. Das mähnenförmige Baummooß, (L. iubatus), hänget wie die jetzt beſchriebenen von Bäumen herab, doch ſind die Fäden oder Riemen bey ihrem Urſprunge, wo ſie noch dicker ſind, nicht rund wie bey den vorigen, ſondern platt, ſtoßen auch keine Seitenfäden aus, werden immer dünner, und an Farbe ſchwärzlich, und mit kleinen platten weißen Erhöhungen verſehen. In dem hannöver. Magaz. (v. J. 1772. 473) wird gewieſen, wie man damit roth färben könne.

390. Rennthiermooß, Rennthierpflanze, (L. rangiferinus). Siehet einem kleinen vieläſtigen Ko-

Korallenbäumchen ähnlich, mit rothen Spitzen und wächſet um Königsb. und in der Kaporniſchen Haide, auch faſt überall im Lande und an den Wäldern in großer Menge, und wird auch wahrſcheinlich um Danzig ſeyn. Dieſes Gewächs iſt für die Lappländer ſehr wichtig, weil es die einzige und zuträglichſte Nahrung, beſonders im Winter, für ihre zahlreiche Rennthierheerden iſt, und da der Winter bey ihnen den größeſten Theil des Jahres ausmachet, ſo beruhet auf dieſem Mooß der Lappländer ganze Haushaltung, Leben und Glückſeligkeit. Das Rennthier wühlet im Winter den Schnee, wie die Schweine bey uns die lockern Aecker auf, und ziehet dies Mooß allem Heu vor. Ein Unglück iſt's für die Lappländer, wenn gleich nach einem Regen der Boden mit einer feſten Eisdecke beharniſcht wird und die Rennthiere nicht zu dieſem Futter gelangen können. In Schweden hat man Erfahrungen gemacht, daß Ochſen, Kälber und Schafe nicht nur mit dieſem Mooß können erhalten, ſondern auch davon fett werden. Auch in Preuſſen wird dies Mooß von den Elendthieren und Rehen im Winter unter dem Schnee hervorgeſucht, und gern gefreſſen.

391. Grüne Schildflechte, Färbeflechte, (L. tartareus cruſtaceus). Es ſcheinet aus lauter kleinen Schilden von verſchiedener Größe zu beſtehen, bisweilen hat es auch ein lederartiges, weißes, zartes, beſtaubtes Blatt unter ſich, ſo am Rande zierlich eingeſchnitten. Die Farbe der Schildchen, die mit einem weißen Rändchen eingefaſſet ſind, kömmt

dem

dem Aepfelgrün gleich. Dies Mooß wächſet auf großen Steinen und auf alten Mauern an manchen Orten in großer Menge und giebt eine ſchöne rothe Farbe, wie die Orſeille (Roccella). Die Art, wie ſolche zu bereiten, wird in von Linne weſtgoth. Reiſe (170) und in den Schwed. Abh. (VII. 25) angewieſen. Man ſammelt das Mooß bey feuchter Witterung oder nach einem Regen, wäſchet es im Waſſer rein, läſſet es auch darin etwas weichen, trocknet es, gieſſet darüber in einen Topf Urin, und läſſet es ſo fünf bis ſechs Wochen ruhig ſtehen. Alsdenn nimmt man ein oder mehr Löffel voll davon, verdünnet es mit Waſſer, läſſet es kochen, und ſtecket das zu färbende Zeug auf eine kleine Weile hinein, ſo hat es eine rothe Farbe.

391. Schäckige Warzenflechte, (L. calcareus puſtulatus). Iſt von weißer Farbe mit ſchwarzen Hökerchen beſtreuet. Es wächſet an den Seiten der Steine und nicht leicht über ihrer Oberfläche, wo es vermuthlich der Regen abwäſchet. Es giebt eine artige rothe Farbe, wenn man es im Aug. ſammelt, trocknet, zu Pulver reibet, dies Pulver in Urin in einem bedeckten Gefäß einige Wochen ſtehen läſſet, und alsdenn mit den zu färbenden Sachen kochet. Die Farbe kommt dem Scharlach nahe, wenn man das rechte Mooß wählet, ſo aber leicht mit andern ähnlichen kann verwechſelt werden.

392. Isländiſches Mooß oder Heidegras, Purgiermooß, (L. islandicus). Iſt ein blättrichtes Mooß, das um Elbing in Menge wächſet, in

Oſt-

Oſtpreuſſen aber hat man es noch nicht gefunden, ob es wol höchſt wahrſcheinlich iſt, daß es auch da ſeyn werde. Es wächſet auf der Erde und an Steinen, iſt trocken, hart, lederartig, bleich olivenfarb, glatt, hie und da vertieft, und hat wegen ſeiner Ausſchnitte das Anſehen einer Rennthierkrone. Die Ränder ſind erhaben und rund um mit Borſten beſetzt. Es hat keinen Geruch, aber einen etwas bittern und zuſammenziehenden Geſchmack, beſonders wenn es jung iſt. In Apotheken werden einige Arzeneyen daraus bereitet. Es wird von den Isländern zum Laxiren, und durch veränderte Zubereitung auch als ein geſundes und wohl ſchmeckendes, den Leib bey gelinder Oeffnung erhaltendes Nahrungsmittel bey großem Getreidemangel gebraucht, welches auch im Stande iſt, ſo gar Schwindſüchtige eine lange Zeit aufzuhalten. Heutiges Tages iſt es eine gemeine Speiſe in Island, die ſo ſättigend iſt, daß auch Leute, die ſtark arbeiten und folglich auch ſtarke Mahlzeiten begehren, ſich daran begnügen. Man bereitet daraus einen Brey, und nachdem man dies Mooß zuvor in kaltes Waſſer geleget, um ihm dadurch die Bitterkeit zu benehmen, ſo wird es mit Milch zu einem Brey gekocht. Andre laſſen es, wenn das Waſſer ihm die Bitterkeit benommen, in einem Backofen oder an der Sonne trocknen, machen darauf ein feines Mehl und bereiten es alsdenn mit Milch zur Speiſe. Man backet auch davon Brod, welches den Isländern ſo gut wie Weizen- oder Roggenbrod, ja noch beſſer ſchmecket, indem ſie ſich nach dieſem nicht umſehen, wenn ſie nur ihr Mooß im hinlänglichen Vorrath haben. Dies

Mooß

Mooß mit Wellwurz oder Beinwelle zuſammen gerieben, ſoll die Beinbrüche bald und feſt heilen. Es wird auch von einigen Aerzten bey Flußfiebern, desgleichen im Keuchhuſten der Kinder empfohlen. Der Trank davon, desgleichen der Brey mit Milch, iſt für Schwindſüchtige ein vorzüglich Mittel, und der Geſchmack davon iſt nicht ſo gar widerlich, wenn durch das Waſſer die Bitterkeit ausgezogen worden. In Kärnten machet man mit dieſem Mooß die Schweine ſo fett, wie ſie nicht leicht bey einer andern Maſtung werden, und bringet die magern Pferde und Ochſen an die Oerter, wo es häufig wächſet, wovon ſie innerhalb drey bis vier Wochen ganz ſichtbar zunehmen und recht ſtark werden (Schwed. Abhandl. VI. 168). Es läßt ſich auch mit dieſem Mooß gelb färben.

393. Wacholdermooß, (L. iuniperinus). Wird von dem Ritter von Linne als ein bewährtes ganz eigenes Mittel in der gelben Sucht gerühmt.

394. Grünes Ledermooß, (L. aphtoſus). Wächſet auf der Erde vornemlich unter den Kaddigſträuchern und kommt dem Hundsmooß in der Bildung gleich, nur, daß die Blätter heller grün ſind. Die lederartige und ſchwammige Blätter ſind breit, platt, in ſtumpfe Lappen zertheilet, grün, auf der obern Seite des Blatts mit Warzen beſetzt und liegen auf der Erde. Am Rande derſelben ſtehen aufgerichtete Schildchen. Dieſes iſt zwar als ein gutes Mittel bey den Schwämmen der Kinder ſchon längſt nicht unbekannt geweſen, aber

nie-

niemand hat bisher den wichtigen Nutzen deſſelben wider die Würmer gewußt. Die merkwürdige Geſchichte, ſo der Ritter von Linne' (Amoen. acad. II. 69) davon anführet, verdienet geleſen zu werden. Er geſtehet dabey, daß die beſten ihm bekannten Mittel nichts hätten anſchlagen wollen, bis endlich dieſes Mooß gebraucht worden. Ein Dekokt von demſelben würket von unten und oben zur Reinigung des Leibes.

395. Scharlachfarbenes Mooß, (L. cocciferus). Es beſtehet aus feinen, weißlichen übereinander gelegten Blättchen, die nahe an der Erde ſind und kurze Röhrchen treiben, die ſich oben in der Geſtalt eines kleinen Bechers erweitern, deſſen Rand mit ſcharlachfarbenen Knöpfchen, die mit der Zeit grau werden, beſetzt iſt. Man findet es an Baumwurzeln. Es wird in auswärtigen Apotheken unter dem Namen Feuerkraut, Fieberkraut oder Fiebermooß aufbehalten und wird als ein bewährtes Mittel im konvulſiviſchen Huſten gerühmet.

396. Schedelmooß, (Vſnea cranii humani). Bey den Gerichtsſtädten, wo Miſſethäter abgethan, gehangen, oder ihre Köpfe auf Pfähle geſtecket werden, zeiget ſich auf den in freyer Luft befindlichen nakten Menſchenſchedeln ein zartes Mooß, ſo dieſelbe wie eine Krone umgiebet. Es ſcheinet von einer der angeführten Mooßarten, beſonders von dem Steinmooß (N. 380) nicht merklich unterſchieden zu ſeyn, treibet aber auf dem Haupt-

Hauptknochen nicht ſo ſtark und iſt unter allen eines der kleineſten. Es iſt nicht ſo lebhaft grün, wie das Dachmooß, ſo mehrere Feuchtigkeiten hat, und auf weicherm Strohboden hervorſchießet, ſondern bleich und gelb, ſowol am Stiel als an den Blättern, weil ihm hier die Nahrung fehlet, hat die Dicke von einem Pferdehaar, und iſt niemals über einen halben Zoll hoch. Die ſpitze Wurzel dringet ſo tief und feſt in die ſubtile Löcherchen des Schedels, daß man es nicht leicht ganz nnd unbeſchädigt heraus ziehen kann. Der Stengel treibet oben bald mehrere, bald wenigere ſehr artig umher geſtellete Blättchen. Der leichte Same wird durch den Wind überall herumgeführet, daher man dergleichen Mooß nicht nur auf den Gerichtspfählen häufig, ſondern auch auf Steinen, Dächern und ſo gar auf den höchſten Thürmen findet. In einigen Apotheken dürfte man zwar nicht zugeben, daß dieſes Schädelmooß von derſelben Art ſey, wie das Steinmooß, oder das auf Dächern und an Mauern; allein ſeine ganze Bildung zeiget genugſam, daß es ſich nur nach dem Boden, wo der Same ſeinen Platz gefunden, von einander unterſcheide. Die Größe kann eben ſo wenig einen Unterſchied des Geſchlechts oder der Art beſtimmen, ſo wenig man die Zwerge unter den Menſchen von denen, die ihre gewöhnliche Größe erlangen, unterſcheidet. Die Kraft dieſes Moozes, die Paracelſus als ſehr wichtig empfohlen, kann wol nur ſehr gering und von denen gleicher Art nicht unterſchieden ſeyn; deſto mehr wird dieſelbe von abergläubiſchen gemeinen Leuten geprieſen. Nach ihrer Einbildung muß es

in den Hundstagen um zwölf Uhr des Nachts ohne Laterne und ohne Begleitung eines andern Menſchen vom Galgen geholet werden, wenn es in Krankheiten die von ihm gerühmte Würkung beweiſen ſoll.

397. Leuchtender Holzſchimmel, (Byſſus phosphorea N. 326. 2). Der Schimmel beſtehet aus einfachen, einförmigen, wolligen oder ſtaubigen Fibern, die ſich im Waſſer, auf Holz, über der im Schatten liegenden Erde, auf Steinen, Bäumen, Speiſen u. d. g. anſetzen. So beſtehet die Waſſerblüte oder der Haarſchimmel aus ſehr kleinen federartigen Fäden, die wie ein grüner Staub auf dem Waſſer ſchwimmen. Es iſt der Schimmel von verſchiedener Farbe und Zuſammenſetzung nach den Körpern, auf welchen er ſich erzeuget. Der ſo genannte leuchtende Schwamm iſt ein Schimmel oder kleine dem Auge kaum ſichtbare Pflanze, die ſich auf faulem Holz erzeuget, und im dunkeln wie eine Lampe einen Schein von ſich giebt. In Preuſſen nennet man ſie Mäuschenfeuer.

D. Schwämme, keine Blätter, ſchwammichter Körper.

Schwämme ſind überhaupt ohnblättrige, hut- kugel- keilförmige oder auch anders gebildete Körper, die ſich von allen übrigen Pflanzen dem Weſen, dem Bau und der Farbe nach auszeichnen. Die Materie iſt bey den mehreſten weich, ſchwammicht, löcherricht, wird aber an einigen mit der

Zeit

Zeit zähe und lederhaft. Auch Blüten findet man an ihnen nicht, und ihr Same iſt wenigſtens dem unbewaffneten Auge verborgen. Einige Gattungen haben einen hutförmigen Körper, der auf einem Stiel ſtehet, und andere ſind kugel- oder keilförmig, oder auch anders gebildet. Heutiges Tages iſt man überzeuget, daß die Schwämme nicht von ohngefähr aus der Fäulniß entſtehen, ſondern wie alle Gewächſe durch den Samen fortgepflanzet werden, obgleich dieſer von anderer Beſchaffenheit iſt, als bey andern Pflanzen. Wenn man das Waſſer, worinn man Champignons und mehrere Schwämme abgeſpület und ſogar gekocht hat, auf Gartenbeete gießet, die man in Frankreich zum Anbau der Schwämme unterhält, ſo wachſen dieſelbe in großer Menge. Es leidet alſo der Grundſatz der Gärtnerey, daß aus dem gekochten Samen keine Frucht erwachſe, eine Ausnahme, ſo wie auch das Mooß in dem faſt ſiedend heißen Waſſer des Karlsbades wächſet. Es iſt wahrſcheinlich, daß der ſehr feine Same, der ſich nicht mit den Augen entdecken läſſet und ſich auf den äuſſern Schalen und Stielen der Schwämme befindet, in dem Waſſer ſchwimme, und daher, wenn das Waſſer an einen bequemen Ort ausgegoſſen wird, neue Pflanzen erzeuge.

Alle dieſe Gewächſe anzugeben, würde zu weitläuftig, auch unnöthig ſeyn, und wer könnte ſich rühmen, daß ihm alle bekannt wären? Je mehr man ſich bey einem naſſen und warmen Nachſommer, beſonders bald darauf, nachdem ein Ungewitter vorher gegangen, nach ihnen umſiehet, je mehrere

entdeckt man, die noch nicht ſind bemerket und beſchrieben worden. Auch ſind bey den mehreſten die Arten von den Spielarten ſchwer zu unterſcheiden, und die Kräuterkenner nicht alle darüber einig. Gottſched (Fl. Pr.) giebt 28 Arten eßbarer, und 24 Arten giftiger Schwämme an. Hiezu hat Helwing (Suppl. Fl. Pr.) noch eine eßbare und 28 Arten von ſolchen, die nicht zu eſſen, gefüget. Und dieſe große Zahl ließe ſich noch beſonders mit vielen giftigen Arten, woferne man ſolche füglich für beſondre Arten halten kann, vermehren. Ich beſchränke mich bey Anführung dieſer Ordnung nur auf das zu wiſſen nöthige und nützliche, ſo viel mir davon bekannt worden. Daß viele Pilze einen ſcharfen giftigen Saft bey ſich haben, der einen plötzlichen Todt veranlaſſen kann, hat auch bey uns, ſo wie an andern Orten, die traurige Erfahrung beſtättiget. Hat man irgend bey einer Speiſe alle Vorſichtigkeit nöthig, ſo iſt dieſe bey den Pilzen einem jeden zu empfehlen. Einigermaßen laſſen ſich die giftige dadurch erkennen, wenn man einen in Stücken ſchneidet, in Milch leget und die Fliegen davon ſterben. Allgemeine und ſichere Kennzeichen von giftigen und ſchädlichen Erdſchwämmen ſind noch nicht ausfindig gemacht, und iſt ſolches auch keine leichte Sache. Man dürfte ſich aber kaum irren, wenn man alle die, ſo auf ihrem Hut Höker, Runzeln und Pocken haben oder ſchorficht ſind, für giftig hielte. Hieher würden auch alle die, ſo von wäſſerichter Konſiſtenz ſind, zu bringen ſeyn. Die mehreſte giftige Schwämme machen ſich ſchon durch ihr äuſſeres An-

Anſehen offenbar, z. B. der rothe Fliegenſchwamm mit weißen Blättern, wenn man ſich ſolche bey vernünftiger Aufmerkſamkeit vorſtellet. Indeſſen könnte doch wol das äuſſere Anſehen trügen, zumal ſie in ihrer Jugend und abnehmendem Alter ein ſehr verändertes und von ihrem mittlern und vollkommenen Zuſtande ein ganz verſchiedenes Anſehen haben. Man rühmet als ein Mittel die Pilze zu prüfen, daß man ſie roh in Eßig einweiche, und dabey acht habe, ob ſie weich werden oder nicht. Geſchiehet das erſte, ſo ſind ſie eßbar; werden ſie aber zähe, wie Leder, ſo läſſet ſich auf ihre giftige Natur ſicher ſchlieſſen. Da man die Fiſche für ſchädlich hält, in deren ſiedendem Waſſer das Silber anläuft und ſchwärzlich wird, ſo könnten auf ſolche Weiſe auch die giftigen Schwämme erkannt werden. Man handelt wohl, wenn man alle Pilze überhaupt mit Eßig ſpeiſet. **Helwing** hat in ſeinem preußiſchen Tournefort, ſo noch in einer Handſchrift bewahret wird die eßbaren und giftigen Erdſchwämme dieſes Landes angeführet, und aus demſelben der **Kriegesrath von Werner** in der lateiniſchen Schrift: von den Verfaſſern, welche die Geſchichte der preußiſchen Pflanzen erläutert, (12-16) das Verzeichniß von denſelben eingerückt. Nächſt vielen andern werden folgende verſchiedene Arten, die in dem Linneiſchen Lehrgebäude ihre beſondre Benennung empfangen haben, in Preuſſen gefunden.

398. **Gelber Pfifferling**, (Agaricus chantarellus N. 327. 1). Die Gattung der Schwämme, ſo man unter dem Namen Agaricus begreift,

hat ſehr viele Arten unter ſich, welche durch verſchiedene Merkmale von einander unterſchieden ſind. So zeichnen ſie ſich aus: 1) durch den Hut, welcher flach, halbrund, kegelförmig, trichterförmig, oder anders gebildet iſt; 2) durch die untern Häutchen, welche von der Mitte gegen den Umfang zu neben einander laufen, und entweder weitläuftig oder dicht ſtehen, und mit dem Hut einerley, oder eine verſchiedene Farbe haben; 3) durch den Stiel, welcher lang oder kurz, dick oder dünn, hohl oder ausgefüllet iſt; 4) durch die Größe, indem einige nach Verhältniß gegen andre merklich groß, andre mittelmäßig oder noch andre ſehr klein ſind; 5) durch die Farbe, welche weiß oder grau, roth, gelb, braun, geſprengt, ſcheckicht von verſchiedenen Farben gemiſcht, aber nur an ſehr wenigen grün iſt; 6) durch den Ort, wo ſie wachſen, indem einige in Wäldern, andre in Feldern, noch andre an Miſtſtätten, an ſchattigen, feuchten Orten, in Gewölben und Kellern, auf der Erde, an Steinen, an den Bäumen, am faulenden Holz, an den Baumwurzeln, unter abgefallenen und verfaulten Blättern und an andern Orten mehr wachſen. Die untern Häutchen ſind das Behältniß der Samen, daher ſie auch Samenhäutchen genennet werden. Die Farbe des gelben Pfifferlings iſt überall ſafrangelb, der Hut kreuſelförmig, am Rande eckicht und zerriſſen, welches jedoch nur an denen, die länger geſtanden, bemerket wird, die Häutchen ſind dick, kraus, in Zweige getheilt und gehen mit dem Hut ſelbſt in einem Stück fort, da ſie bey allen andern Arten nur gleichſam angeſetzet ſind. Dieſes ſind ohne Zweifel die

die in Oſtpreuſſen ſo genannte Geelörchen, welchen in der Fl. Pr. der ſechſte Platz unter den eßbaren Schwämmen angewieſen iſt, und von denen bemerket wird, daß ſie mit der Zeit nicht faulen, ſondern trocken werden. Sie ſind von angenehmen Geſchmack und ſcharfen Geruch, und wachſen vornämlich unter den Birken und Tannen, zwiſchen dem Mooß.

399. **Rother unten weißer Blätterſchwamm,** (Ag. integer R. 327. 2). Der Hut iſt purpurfarbig, flach und in der Mitte hohl, die Häutchen weiß und häufig, alle gleich lang, der Stiel weiß, lang und etwas dick. Dies iſt der rothe nicht eßbare Fliegenſchwamm, von welchem (Fl. Pr. N. CCXXIV) angemerket wird, daß der Stiel auch zuweilen röthlich oder gelblich ſey, und daß die Flecken nichts anders als Theile der obern Haut ſind, welche an den ältern Schwämmen, wenn dieſe im Wachſen größer werden, zerreiſſen, alsdenn ſich zuſammenziehen und ſolche Flecken machen. Er wächſet gemeiniglich in der Nachbarſchaft der Steinpilze. Der getrocknete und im Eßig wieder aufgeweichte Schwamm auf die Peſtbeulen gelegt, ſoll von ſehr guter Wirkung ſeyn. Seine giftige Natur haben traurige Beyſpiele derer, die davon gegeſſen, erwieſen.

400. **Fliegenſchwamm, rother und brauner weiß gefleckter,** (Ag. muſcarius R. 327. 3). Der Hut iſt groß, kegelförmig, oder nur halb kugelförmig, ſchön blutroth, mit weißen erhöheten

Blättern oder Warzen als mit Erbſen beſtreuet, die Häutchen weiß, etliche nur halb ſo lang wie die andere, der Stiel iſt dick und unterwärts knollicht. Er findet ſich im Aug. und Sept. häufig in Wäldern. Eine Spielart davon iſt braungelb, mit eben ſolchen weißen Blättern. Er iſt giftig. In der Fl. Pr. wird er (N. CCXXIV) mit der Nachricht angeführt, daß eben zu der damaligen Zeit ſechs Litthauer in der Inſterburgiſchen Gegend durch den Genuß dieſes Schwamms umgekommen. Indeſſen werden dennoch die Wurzeln oder die Theile, welche in der Erde ſtecken, geſammelt, und nachdem ſie gereiniget und geſchälet worden, getrocknet. Das Pulver davon wird von einem neuern Arzt, ſowol äußerlich in Geſchwüren, als innerlich gerühmet.

401. Gezähnter Blätterſchwamm, (Ag. dentatus R. 327. 4). Der Hut iſt gelb, glatt und etwas klebrig, von erhabener Figur, die Häutchen ſind bleich, reichen nicht bis an den Stiel, und endigen ſich daſelbſt mit einem ſpitzigen Zähnchen. Der Stiel iſt dünne und hohl. Dies ſoll vielleicht der in der Fl. Pr. (N. CCXXVII) angeführte weiße Fliegenſchwamm ſeyn, der von oben weißgelblich, von unten ſchneeweiß iſt, und einen langen, weißlichen geſäumten Stiel hat. Wenigſtens kann er der N. CCXXV vorkommende geele Fliegenſchwamm, Eichen-Fliegen-Schwamm nicht ſeyn, der ganz ſafrangelb iſt, auf dem Hut Purpurflecken, auch einen dicken Stiel hat, und unter den Tannen und Eichen wächſet.

402. Reizke, Rietzke, (Ag. delicioſus R. 327. 5). Der Hut iſt halb kugelförmig, in der Mitte vertieft, oliven- und leberfarben, ziegel- oder zinnoberroth, wie auch gelb und bläulich grau, und zum Theil grünlich, am Rande gewölbt, die Häutchen höher gefärbt wie der Hut. Sie geben einen ſafrangelben und ſcharfen Saft von ſich. Der Stiel iſt hohl, kurz und dick. Er iſt eßbar und werden die kleinen höher geachtet als die größern. Doch giebt es Spielarten, die nicht eßbar ſind. Viele Spielarten von eßbaren Reizken werden in der Fl. Pr. angeführet und bemerket, daß unter den gelben die, ſo in Fichtenwäldern wachſen, dicker ſeyn und öfters einen zurückgebogenen Rand haben, die aber bey dem Tannenholz wachſen, dünner und kleiner ſind, auf beyden aber ſich bisweilen oben in der Mitte etwas roſtfarbiges, oder auch weißliches zeige. Eben daſelbſt werden (N. CXCIX) dreyerley Arten von Bruchreizken, gelbe, blaue und rothe, die alle eßbar ſind, beſchrieben. Die erſte iſt gelb mit roth und dunkelbraun gemiſcht, von unten weißlich und hat einen gelben langen Stiel, und dieſe werden in Preuſſen Steinreizken genannt. Die andre iſt oben lichtblau oder röthlich, und von unten weißlich. Man nennet ſie Kemling, oder auch blaue und rothe Bruchreizken. Beyde geben einen ſcharfſchmeckenden Milchſaft von ſich und werden von geringen Leuten roh mit Salz geſpeiſet. Die dritte iſt aus- und inwendig roth ziegelfarb. Hieher gehöret auch der Birkling (Fl. Pr. N. CCV) oder die Birkenreizke nach Gleditſchens Benennung, die an den Birkenwurzeln zu wachſen pfleget, und ganz haaricht

und rauch iſt. Es finden ſich auch gelbe Birklinge, die man auch Hirſchlinge nennet, weil ſie bey dem Bauhin den Namen Hirſchſchwamm führen. Von dieſen ſcheinen die Eichreizken mit etwas breitem Hut von röthlicher Farbe, die einen ſüßen Milchſaft von ſich geben, noch unterſchieden zu ſeyn, die Helwing in der Handſchrift von preußiſchen Schwämmen (N. XVIII) alſo beſchreibet: Es iſt eine Art feſter, dicker und ſtarker Reizken, faſt kolumbinbraun, an einer Seite eingezogen und gleichſam ausgeſchnitten, und haben faſt die Geſtalt der Reizken, haben auch oben um den Rand, welcher ein wenig umgebogen, unterſchiedliche kennbare Zirkel, unten ſind ſie ſtreifig. Der Stengel und inwendige Materie iſt verſchoſſen, weiß oder rothgelbig.

403. Weißer Pfifferling, (Ag. piperatus R. 327. 6). Der Hut iſt flach, weiß und giebt einen Milchſaft von ſich, die Häutchen ſind fleiſchfarbig und etliche zuweilen getheilt, ſchmal und dicht zuſammenſtehend. Der Stiel iſt dick, voll, überall weiß, mit einem Milchſaft. Er iſt eßbar und hat ſeinen Namen, weil er auf der Zunge einen brennenden Geſchmack hat, wie der Pfeffer. Er wird in Preuſſen auch Bitterling genannt. Gottſched hat ihn (Fl. Pr. CCIII) angemerkt. Er wächſet gern in der Nähe von Hagebuchen und Eichen. Die von ihm ausgedruckte Milch mit dem Eybiſchſyrup ſoll den Stein zermalmen und den Urin treiben. Der Herbſtling, der in der Fl. Pr. (CCIV) angeführet wird, und ſich nur durch ſeinen etwas ge-

lin-

lindern Geſchmack unterſcheiden ſoll, dürfte keine beſondre Art ausmachen.

404. Champignon, (Ag. campeſtris R. 327. 7). Die Franzoſen belegen alle Erdſchwämme mit dieſem Namen, inſonderheit aber dieſe Art, welche ſie auch Gartenchampignons nennen, weil ſie dieſe gemeiniglich in den Gärten auf den Miſtbeeten erziehen. Der Hut iſt erhaben, gewölbt, groß, ſchuppicht, weißlich, die Häutchen röthlich, der Stiel kurz, und mit einem Ring umgeben. Er iſt eßbar und hat in der Fl. Pr. (CCXVII) den Namen Kuhmilden. Es wird daſelbſt angemerket, daß wenn er noch jung iſt, er ohne ſichtbaren Stiel ſo dicht an der Erde und geſchloſſen anliege, daß man ihn vor den Staubſchwamm und den ſo genannten Boviſt (R. 334. 1) anſehen möchte. Nach dieſem ſpringet er unten von einander, und der Stiel empfänget dadurch ſeinen Ring. Wenn er lange auf dem Stengel ſtehet, wird er bräunlich und bekommt einen übeln Geruch, alsdenn iſt auch ſein Genuß ſchädlich. Ich theile bey dieſer Gelegenheit ein Gartengeheimniß mit, wie man unſchädliche eßbare Champignons in größeſter Menge ziehen könne. Man machet im Garten ein Beet von Pferdemiſt, der ſchon im Miſtbeet geweſen, etwan zween Fuß hoch, und begieſſet daſſelbe einigemal mit dem Urin von einem Hengſte. Alsdenn bringet man über dieſen Miſt etwan zween Zoll hoch feine Erde und begieſſet dieſelbe wieder mit dem Urin eines Hengſtes, ſo wird man mit größeſter Verwunderung die beſten Champignons in großer Menge hervorwachſen ſehen.

Ich ſollte faſt glauben, daß man in Frankreich die Champignons alſo ziehe, das Geheimniß davon aber ſorgfältig verberge, weil ich in des Abts Jacquins Abhandlung von der Geſundheit (118) leſe, daß er die auf den Miſtbeeten wachſende Champignons, die unten roth ſind, als ſolche angiebet, die der Geſundheit am wenigſten nachtheilig wären, wie er denn die übrigen Arten für ein wahres tödtliches Gift erkläret. Bey ſolcher Gelegenheit empfiehlet er, wenn man das Unglück gehabt hat giftige Schwämme zu eſſen, daß man reinen Weineßig einnehmen, und wenn die erſten Zufälle vorüber ſind, noch einige Zeit mit Waſſer vermiſcht trinken ſolle.

Man will auch verſichern, daß, wenn man die Rinde von einem Eſchenbaum klein ſchneidet und auf den Miſt ausſtreuet, ſo ſollen daraus gute Champignons hervorkommen. Die Chineſer graben, um dieſe Gewächſe häufig zu haben, faules Ulmen- Pappel- und Weidenholz in die Erde, bedecken es mit Blättern dieſer Bäume, und begieſſen das Erdreich mit Waſſer, in welchem Salpeter aufgelöſet worden; worauf im folgenden Jahr ſolche in großer Menge an dergleichen Orten wachſen. Wenn man befürchtet, ob vielleicht unter den Champignons einige giftige Arten befindlich ſeyn könnten, ſo verfahre man mit denſelben ſo, wie die Bauern in Burgund, die auſſerordentliche Liebhaber von ſolchen Schwämmen ſind. Selbige kochen die durch einander geſammelte Champignons vorher im Waſſer und gieſſen ſolches alsdenn weg, worauf ſie ihre Lüſternheit ungeſtraft befriedigen können. Man könnte unter die-

ſes

ſes Waſſer ein wenig Weineßig miſchen, ſo würde man noch ſicherer handeln, da der Weineßig das zuverläßigſte Gegengift der Schwämme iſt. Man verfertiget aus dieſen Schwämmen mit einem Zuſatz von Schalotten und Salz mit einer kräftigen Rindfleiſchbrühe eine Art von Beyſatz von hohem und ſonderbaren Geſchmack.

405. Violbrauner Blätterſchwamm, (Ag. violaceus R. 327. 8). Er iſt von mittlerer Größe, die Häutchen ſtehen weitläuftig, und ſind heller von Farbe, der Hut aber und der hohe Stiel ſind ſchön violfarbig. Er ſoll eßbar ſeyn, wie Reyger angiebt. Helwing (Suppl. Fl. Pr. CXXIX) merket an, daß er ziemlich dauerhaft ſey und auf allen faulen Tannenſtöcken wachſe.

406. Kaneelfarbiger Blätterſchwamm, (Ag. cinnamomeus R. 327. 9). Der Hut iſt flach und unrein gelb, die Häutchen gelbroth. Er iſt vielleicht derſelbe, der in der Fl. Pr. (CCXXVIII) Heidefliegenſchwamm genannt und unter den nicht eßbaren angeführet wird, davon auch dreyerley Spielarten angezeiget werden, mit der Nachricht, daß dieſe Art Schwämme darum ihre Benennung von den Fliegen empfangen haben, weil dieſe ſolche, obwol zu ihrem Untergange lieben.

407. Bleicher, unten gelber Blätterſchwamm, (Ag. equeſtris R. 327. 10). Der Hut iſt erhaben, bleich, in der Mitte gelb, die Häutchen ſchwefelgelb. Er iſt vielleicht derſelbe,

wel-

welcher in der Fl. Pr. (CCXXII) unter die eßbaren geſetzet worden und den deutſchen Namen Abreizchen empfangen; wie denn die Farben mit dem Alter dieser Gewächse ſich merklich verändern, daher nach der Fl. Pr. die von dieſer Art auch bisweilen von oben dunkelroth, auch mit der Zeit am Rande gekräuſelt gefunden worden. Er hat einen wäſſerichten und ſcharfen Geſchmack und iſt wohl zu genießen, wenn er vorher gekocht und die Brühe weggegoſſen, auch mit gekochten Zwiebeln, Pfeffer und Butter angerichtet worden.

408. Georgenſchwamm, (Ag. Georgii R. 327. 11). In Preuſſen nennet man ihn Woruſchken. Der Hut iſt groß, erhaben, nicht völlig gerundet, ſondern ausgebogen, gelblich, die Häutchen weiß, der Stiel dick. Er iſt eßbar, und vermuthlich derjenige, welcher in der Fl. Pr. (CCVII) gemeinet worden. Er hat einen ſcharfen, dem Pfeffer nahe kommenden brennenden Geſchmack, wenn man ihn unter den Zähnen zermalmet, weshalb er auch in Preuſſen Beißerling heißt; führet auch ſonſt den Namen von Weißling und Mayſchwamm.

409. Weißer kegelförmiger Blätterſchwamm, (Ag. extinctorius R. 327. 12). Der Hut iſt kegel- oder glockenförmig, weißlich und zerriſſen, die Häutchen ſchneeweiß, der Stiel lang, unterwärts dicker. Er iſt giftig. Dieſes iſt der von Gottſched (Fl. Pr. CCXXIX) genannte weiße kolbenächtige Fliegenſchwamm. Er hat einen ſtarken widerlichen Geruch.

410. Miſtſchwamm, (Ag. fimetarius R. 327. 13). Wenn der Hut aus der Erde kömmt, iſt er kegelförmig, hernach wird er flach und groß, hellweiß mit grauen Schuppen beſetzt. Die Häutchen ſind erſtlich weiß, werden aber bald darauf ſchwarz und geben einen ſchwarzen Saft, wie Tinte von ſich. Bald darauf zerfließet der ganze Hut in einen ſolchen ſchwarzen Saft. Der weiße hohle und mit einem Ring umgebene Stiel bleibet allein übrig und behält auch ſeine Farbe; er wächſet an Miſtſtätten. Nach dieſer Beſchreibung hat er eine Aehnlichkeit mit einem andern nicht eßbaren (Fl. Pr. CCXXVII) alſo genannten Schwarzling, der eine ſchwarze Tinte von ſich giebt, aber auf Eichen wachſen ſoll. Dagegen Wulf (N. 122) den beſchriebenen Schwamm vor den in der Fl. Pr. (CCXLII) vorkommenden ſo genannten großen Krötenſtul hält. Ich habe dergleichen weiße oder lichtgraue Schwämme, wie ſie anfänglich beſchrieben worden, auch in den Kellern aus der Erde wachſend gefunden, welche ſich, wenn man ſie an die Luft geleget, innerhalb wenigen Stunden in einen ſchwarzen tintenähnlichen Schleim aufgelöſet.

411. Schirmförmiger Blätterſchwamm, (Ag. vmbelliferus R. 327. 14). Ein ſehr kleiner Schwamm, mit weißem, gefaltenen, dünnhäutigen, flachen Hut, weitläuftigen weißen, am Rande braunen Häutchen und langem weißen Stiel. Er wächſt in den Wäldern unter den abgefallenen Blättern.

412. Pommeranzenfarbiger Blätterſchwamm, (Ag. clauus R. 327. 15). Ein kleiner Schwamm, der unter den Blättern wächſt. Der Hut iſt erhaben, geſtreift, pomeranzfarbig. Die Häutchen und der Stiel ſind weiß.

Auſſer dieſen angeführten Arten hat Reyger noch funfzehen andre gefunden, von welchen ich nur die eßbaren anführen will.

413. Weißer Wieſenſchwamm, der Hut iſt tellerförmig und weiß, wie auch die Häutchen. Der Stiel hat einen kleinen Ring, iſt hoch, unten dick und knollicht, gleichfalls weiß.

314. Süßling, (R. 20). Der Hut iſt flach und ſamt den Häutchen und Stiel weiß. Die Fl. Pr. führet (CCI) fünf Arten von Süßlingen an, die aber alle von oben nicht weiß, ſondern roth, braun, gelb und blau, oder nach Helwings Angabe mehrentheils kolumbinfarben, von unten aber weiß ſind. Der ſüße Geſchmack hat ihnen den Namen beygeleget.

415. Röthling, (R. 21). Der Hut iſt flach, in der Mitte zuweilen vertieft und roth, die Häutchen weiß, der Stiel roth. Er iſt eßbar. Dieſer iſt derſelbe, welcher in der Fl. Pr (CCXI) unter dem Namen Rothköpfchen angeführet wird.

416. Muſſeron, Muſcheron (R. 22). Der Name iſt wahrſcheinlich aus dem Engliſchen herzuleiten, wo überhaupt die Pilze Mushroom heiſſen. Der

Der Hut iſt klein, flach, in der Mitte bisweilen vertieft, runzlicht, lederhaft, graulicht, oder unrein weiß, die Häutchen weitläuftig und weiß, der Stiel nach Verhältniß hoch, hohl, dünn und röthlich oder braunlich. Er iſt eßbar und hat einen durchdringenden feinen Knoblauchgeſchmack der viele Speiſen, an welche ſie mäßig gethan werden, ſehr wohlſchmeckend machet. Sie wachſen an freyen und trocknen Orten ſehr viele beyſammen, aber auch unter dem Mooß, daher ſie auch Mooßſchwämme genannt werden. Man findet ſie ſchon im May nach einem mäßigen Regen, und man kann ſie getrocknet einige Jahre in verſchloſſenen Gläſern zum Gebrauch für die Küche aufbehalten, ohne daß ſie ihre Kraft merklich verlieren ſollten, ob ſie gleich ſehr ſtark ausdünſten. Es findet ſich aber dieſer Geſchmack nicht ſo ſtark im Stiel, als in dem Hütchen.

Ueber alle dieſe zeiget Gottſched unter vielen andern (Fl. Pr. CCXXI) einen in Preuſſen bekannten eßbaren Schwamm an,

417. Gänſichen genannt. Er iſt ganz lichtgelb, ſtehet auf hohen Stengeln, es wachſen mehrere bey einander, ſitzen tief in der Erde und werden auch darum geele Schweinichen genannt. Sie finden ſich bey feuchter Witterung zu Ende des Jul. und im Aug. werden wie Reizken eingemacht und ſind von wäſſerichtem Geſchmack.

Boleti werden in dieſer Ordnung von Gewächſen diejenige horizontale hutförmige Schwämme

me und Körper mit oder ohne Stiel genannt, deren Unterfläche nicht, wie die bisher genannte in dünne Häutchen getheilet iſt, ſondern vielmehr überall kleine Löcherchen neben einander hat. Dieſe ſind die Mündungen von eben ſo vielen ſenkrechten Röhren, aus welchen der Schwamm ſelbſt beſtehet. Ich begnüge mich von den eßbaren hier nur einige anzuführen, die in Wäldern wachſen, da man ſonſt manche aus dieſem Geſchlecht auch in offenen Feldern und an den Aeſten der Bäume ſiehet.

418. Klebrichter Löcherſchwamm, (Boletus luteus R. 328. 1). Der Hut iſt flach gewölbt, braungelb und klebricht, die Unterfläche hellgelb mit runden Löcherchen, der Stiel weißlich oder gelblich weißbunt. Er wird in Preuſſen (Fl. Pr. CCX), wo man ihn Kozelarke nennet, häufig genoſſen, und wächſet in Wäldern an ſumpfigten und ſchattigen Orten. Helwing beſchreibet in ſeiner Handſchrift die Kozelarken, daß ſie von oben grau oder lichtleberfarb, ſonſt aber den Rothköpfen gleich ſeyn ſollen.

419. Glatter Löcherſchwamm, (Bol. bouinus). Der Hut iſt flach gewölbt, glatt und braun, die Unterfläche grüngelb, die Löcher aus kleinern eckichten Löcherchen zuſammengeſetzt, der Stiel grau. Wächſet in Feldern. Gottſched führet ſie an (Fl. Pr. CCVIII) mit der Anzeige, daß ſie anfänglich von unten weiß ſind, dieſe Farbe aber mit der Zeit grünlich gelb werde. Er iſt

von

von härterer und zäherer Beſchaffenheit, als andre Pilze. Wenn ſie auf dem Stiel älter werden, nennet man ſie in Preuſſen Kuhpilze. Sie ſind nicht eßbar, vielmehr tödtet ihr ſtinkender Saft die Wanzen, wenn er in die Ritzen der Wände, der Betten und anderer Geräthſchaft geſtrichen wird, doch iſt der Fliegen= und Giftſchwamm (N. 400) zu dieſem Gebrauch noch von mehrerer Wirkung.

420. Dunkelgelber Pilz mit einem halbkugelrunden klebrichten Hut, hellgelben Unterfläche und dicken mit braunen Strichen und Punkten geziereten Stiel. Die Fl. Pr. hat ihn (CCVI) angeführet. Er iſt in Oſtpreuſſen unter dem Namen Glattling auch Bradtpilze bekannt, heißt auch wol Süßling, welcher Name ſonſt einem ſchon angeführten Blätterſchwamm beygeleget wird. Er hat viele Aehnlichkeit mit einem Steinpilz und wird bey regenhafter und warmer Sommerwitterung häufig zum Verkauf herumgetragen. Er iſt ohne Zweifel der Schwamm, welcher nach R. Anzeige (328. 5) in Danzig Pemke genannt wird und vielleicht auch derſelbe oder eine Spielart, der von Gottſched (Fl. Pr. CCIX) unter der Benennung von Heideſteinpilzke angeführet wird, welcher oben ſafranfarbig und etwas gefleckt, unten gelb iſt, und auf einem langen gelben Stiel wächſet, von welchem eben daſelbſt berichtet wird, daß er ſich einſtens in einem Tage in einen ſchleimigten, ekelhaften und tintenähnlichen Saft aufgelöſet, bey welchem ſich viel tauſend Würmer eingefunden.

421. Rothbrauner Pilz (N. 328. 5). Der Hut iſt rund und flach, in der Mitte etwas erhaben und rothbraun, die Unterfläche gelb, der Stiel bunt aus gelb und weiß. Er ſcheinet eine Spielart zu ſeyn, und wird von vielen mit dem folgenden verwechſelt, dem er ſonſt von oben ähnlich, nur etwas lichter gefärbt iſt. In Preuſſen nennet man ihn auch Glattling.

Der Steinpilz hat einen großen, breiten, halbkugelförmigen, braunrothen Hut. Die Unterfläche iſt licht- auch dunkelgelb, der dicke Stiel weiß oder geblich und gefüllt. Er iſt in Preuſſen ſehr gemein und bekannt, wird friſch ſo wol, als getrocknet häufig geſpeiſet; geſchälet und getrocknet laſſen ſie ſich für die Mahlzeit viele Jahre erhalten. Sie geben manchen Speiſen einen beſondern angenehmen Geſchmack, werden aber alsdenn zuvor mit ſiedendem Waſſer gebrühet, erweichet, fein gehackt und alſo zu den Ragouts und Frikaſſeen angeleget, auch Gänſe und Enten mit einer übergegoſſenen Pilzenbrühe von ſaurer und dicker Sane geſpeiſet.

423. Eichen- Feuer- oder Zunderſchwamm, (Bol. igniarius). Wächſet an den Eichenſtämmen und giebt ein chirurgiſches Mittel zum Blutſtillen, wenn die äuſſere Rinde abgeſchälet und mit einem Hammer ganz weich geklopfet worden. Man bereitet auch davon, ſo wie von einigen andern holzichten Schwämmen, einen guten Zunder, indem man ſolchen einige Tage in einer

lau-

Lauge von Urin und Aſche weichet, alsdenn abſpület, mit einem hölzernen Hammer weich ſchläget, und hierauf noch einmal in Aſchenlauge weichet, in welche, wenn es ein Pulverſchwamm werden ſoll, man noch etwas Salpeter ſchüttet (phyſik. ökon. Ausz. V. 387). Andre kochen zu ſolchem Gebrauch dieſe Schwämme in ſtarker Salpeterlauge, trocknen ſie darauf im Backofen und ſchlagen ſie alsdenn mit einem Hammer mürbe. Er verrichtet auch ſchon ſeine Dienſte zum Zunder, wenn man ihn einige Tage in feuchter Aſche weichen und alsdenn trocknen läßt.

Von dieſen und ähnlichen holz- oder lederartigen Baumſchwämmen hat man bisweilen hier im Lande öfters ganz auſſerordentlich gebildete Stücke angetroffen, welche das Auge aller Neubegierigen auf ſich gewandt haben. Helwing beſchreibet (Suppl. Fl. Pr. N. 6) einen an einer Linde im Kirchſpiel Balleten gewachſenen Schwamm von holzichtem und feſten Gewebe, der auch noch in dem hieſigen Naturalienkabinet aufbehalten wird. Er hat die Dicke von einem ſtarken Pappendeckel, einer Hand breit und etwas drüber, gelblichgrau von Farbe, und mit ſo feinen Löchern auf der ganzen Fläche durchzogen, als wenn er mit einer kleinen Nadelſpitze durchſtochen wäre, welches beſonders ein artiges Anſehen giebt, wenn man dies Gewächs gegen das Licht hält. Dieſen Holzſchwamm umgiebet ein wulſtiger, dicker und ſchmaler Rand, wie ein Rahmen, der ehemals purpurfarbig geweſen, jetzo aber durch die Länge der Zeit lichtbraun ge-

worden. Einſtens wurde zu Königsberg ein wunderlich gewachſener Schwamm gefunden, der das Bruſtbild einer Jungfer mit einer Fantange vorſtellete, wie der damalige Kopfputz des Frauenzimmers genannt wurde. Alles war an dieſer Vorſtellung ſo natürlich und genau, als ob ſie ein Künſtler ausgearbeitet. An dieſem gethürmten Putz ſahe man hie und da kleine vorſtehende Zierrathen. Auf dem hintern Theil des Kopfes konnte man einen flach liegenden Zirkel deutlich wahrnehmen, der die in die Runde geflochtenen und mit einer Haube bedeckten Haare nach der damaligen Tracht abbildete. Das Geſicht, die Stirn, die Augen, Wangen und das Kinn hatten ihr gehöriges abgemeſſenes Verhältniß; nur die Spitze der Naſe war etwas angefreſſen, oder im Hin- und Herbewegen beſtoßen. Der Kopf ſtand auf dem Halſe und über den Schultern in einer ganz richtigen und zierlichen Stellung, und die Bruſt war hervorſtehend und hoch. Ein ungenannter Schriftſteller C. M., (welches Konrad Mell iſt), giebt dieſe Beſchreibung in einer 1740 im Druck erſchienenen Schrift unter dem Titel: Omina Bruta u. ſ. w. (42), und beantwortet die Frage: Ob dieſer wunderlich gewachſene Holzſchwamm künftige und bald erfolgende Strafen des Hochmuths verkündigen könne? verneinend. Helwing beſaß einen Holzſchwamm, den er 1714 den 24 Sept. in der Ogaſchen Heide gefunden, der einem einfachen aufgeſteckten Frauenzimmerkopfſchmuck mit Kanten eingefaſſet völlig gleich ſahe. Er war weiß von Farbe, eine Viertel Elle oder Spanne lang, von ſo feſtem Gewebe,

daß

daß er getrocknet ſehr wohl konnte aufbehalten werden. Er machte damit dem D. Breyn in Danzig ein Geſchenck und lieferte davon eine Beſchreibung, ſowol in Suppl. Fl. Pr. (CXVIII), als auch in den Bresl. Samml. (Mon. Okt. 1718).

Von dieſen jetzt angezeigten Schwämmen unterſcheidet ſich eine Gattung (Hydnum), bey welcher die Unterfläche ſtachlicht ſcheinet, weil die Mündungen der kleinen ſenkrechten Röhrchen, aus welchen ihr Körper beſtehet, nicht wie bey der vorigen Gattung gleich, ſondern gezahnt iſt. Dahin gehöret der trichterförmige Stachelſchwamm und der flache Stachelſchwamm (N. 324). Beyde ſind nicht eßbar, und man weiß auch keinen Nutzen für Menſchen oder Thiere von ihnen anzuzeigen.

Phalli werden von den Botanikern ſolche auf einem Stiel ſtehende längliche Schwämme genannt, deren Oberfläche gegittert, doch undurchbrochen, die untere aber glatt iſt. Zu dieſem Geſchlecht gehöret in Preuſſen

424. Die Morchel, (Phallus eſculentus N. 330). Der Stiel iſt runzlicht, der Hut eyförmig. Es giebt aber viele Spielarten. Der Hut iſt entweder länger und ſpitziger, welche daher auch Spitzmorcheln (Fungi turriti) genennet werden, oder kürzer, kugelförmig und ſtumpf, doch überall am Stiel feſt, ſo daß man nur die Oberfläche ſiehet. Einige ſind drey auch wol vier Zoll hoch und unten anderthalb Zoll breit, andre aber auch viel kleiner,

nachdem ſie an ihrem Orte mehrere oder wenigere Nahrung finden, oder auch ihr Same einen beſſern oder ſchlechtern Trieb hat. So lange ſie friſch ſind, haben ſie ein ſehr ſchönes Anſehen. Der Stengel iſt weiß, faſt durchſichtig, zart und hohl, weich und zerbrechlich. Der kegel- und thurmförmige Hut iſt mit kleinen Zellen oder Maſchen durchwebt, im Anfange röthlich, hernach braun, wenn ſie getrocknet worden ſchwarz, und wie beräuchert. Man findet aber auch weiße. Inwendig iſt der Hut hohl, der ganze Körper ſchwammicht und hat wenige fleiſchige Theile. Wenn ſie friſch ſind, findet man ſie mehr wäſſerig, als ſchleimich. Gottſched begreift alle zuſammen, ſetzet ſie unter die eßbaren Schwämme (CXCV) oben an, und hält ſie für die delikateſten und beſten unter allen Sie wachſen beſonders in Tannen- und Fichtenwäldern im Apr. und May, wenn die Erde vom Schnee frey iſt und die Sonne den Boden erwärmet hat. Sie gelangen in einer Nacht zu ihrer Vollkommenheit, ſowol die kleinen als die größern, ſo daß da, wo den vorigen Nachmittag noch keine Morcheln zu ſehen waren, den folgenden Morgen ſchon ſelbige nach ihrer völligen Beſchaffenheit wahrgenommen werden. So groß oder klein ſie ſind, wenn ſie über der Erde hervorkommen, ſo bleiben ſie auch, ohne alsdenn mehr zu wachſen. Bey regnichtem Wetter dauern ſie auf dem Stengel drey bis vier Tage, bey warmer und trockner Witterung werden ſie nach einem Tage welk, weich und wäſſericht. Man ſpeiſet aber dieſe Art in Preuſſen niemals friſch, auch nicht als eine beſondere Speiſe, ſondern ziehet ſie auf Zwirnfäden zum Trocknen,

und thut ſie zu andern Speiſen, beſonders zu Kalb- und Hünerſuppen, zu Frikaſſeen u. d. g., welchen ſie einen hohen Geſchmack mittheilen. Es ſind ihnen aber die zu den Speiſen gefügte getrocknete Steinpilze völlig gleich, wo ſie ſolche nicht noch im Geſchmack übertreffen, wie ſie denn ohnedem weicher und ſchleimichter ſind. Sie wachſen beſonders in der Johannisburgiſchen und Ortelsburgiſchen Haide, auch im Mohrungiſchen, und auf den Kempen oder Inſeln in der Weichſel, in ſehr großer Menge, und die ſchönſten am häufigſten auf ſolchen Plätzen, wo Sägeſpäne von Eichenholz verfaulet ſind; auf ſolche Weiſe könnte man ſich auch vermuthlich in ſeinem Garten Morcheln verſchaffen. Die getrockneten ſind ſchwerlich über ein Jahr lang gut zu erhalten, indem ſich die Mieten und Würmer ſehr geſchwinde bey ihnen einfinden. Wer ſie in einem Sack in trockner Luft aufhänget und ſie öfters rühret und ſchüttelt, auch auf einige Stunden neben der Küche an einen mäßigen Rauch bringet, kann ſie zwey auch drey Jahre bewahren. Im Erl. Pr. (V. 502) lieſet man ein ſcherzhaftes lateiniſches Gedicht auf die preußiſchen Spitzmorcheln, welches Joh. Klein, einer der gelehrteſten Preuſſen, der ſein Vergnügen in der Stille bey dem Landleben gefunden und ſelbſt ein Landwirth war, verfertiget hat.

425. Becherſchwamm, (Peziza lentifera N. 332. 1). Mit dieſem Namen belegen die Botaniker die becher- oder glockenförmige Schwämme, die keinen Stiel haben. Es iſt derſelbe ein kleiner, glockenförmiger offener, haufenweiſe beyſammen an

alten verfaulten Zäunen wachſender Schwamm, der anfänglich gelb, hernach von auſſen ſchwärzlich und inwendig aſchfarben wird. Eine andere größere Spielart ſiehet einem Becher ganz gleich, iſt inwendig glatt, geſtreift und bleyfarben, von auſſen braun und haarig. In dieſem Becher liegen zwey oder drey runde Körper, wie Erbſen, welche ſehr kleine Samen in ſich enthalten. Die kleine Wurzelfaſern befeſtigen ihn an die alten Bretter, an welchen er aufrecht wächſet.

426. **Holunderſchwamm**, (Pez. Auricula). Wenn er friſch iſt, hat er das Anſehen eines Menſchenohrs, und führet auch deshalb den Namen des Judasohrs. Er iſt kraus, unterwärts enge und nach oben erweitert. Auf der gewölbten Seite glänzet er, und iſt daſelbſt mit kurzen graugrünlichen Haaren beſetzt; die andre Seite iſt dunkler gefärbt und glatt. Jung und friſch iſt er ſchleimig und zitternd, mit der Zeit wird er zähe wie Leder. Er wächſet am Holunder und Hagedorn, und wird auch in den Apotheken für die Nachfrage gehalten.

427. **Keulſchwamm**, (Clauaria piſtillaris), **ſchwarzer Korallenſchwamm**, (Cl. hypoxylon) und Ziegenbart, (Cl. coralloides N. 333. 1. 2. 3). ſind ſenkrecht ſtehende ſchwammichte Körper, einfach oder in Aeſte getheilt, oben ſpitzig oder ſtumpf. Der erſte iſt unten dünne, oberwärts dicker und ſtumpf wie eine Keule, gelb von Farbe und wächſet an Baumwurzeln. Der zweyte gleichet einer in etliche Zweige getheilten ſchwarzen Korallenzinke, die Zwei-

ge

ge aber ſind flach und zuſammen gedruckt, an den Enden ſpitzig oder auch blätterförmig und weiß. Der dritte iſt unten einfach und theilet ſich oben in ſehr viele kleine Aeſte, die zum Theil einander berühren und entweder gelb oder roth ſind. Er wächſet in Wäldern und ſoll nach R. Anzeige eßbar ſeyn.

428. Häutchen oder Mütterchen. Unter dieſem Namen wird ein ſonderbar gebildeter, aber ſehr häufig vorkommender Schwamm von Gottſched (Fl. Pr. CCLXIV) angeführet und davon auch ein Kupferſtich T. 17 geliefert. Man findet ihn bald wie Finger, bald wie Hörner geſtaltet an und in Bienenſtöcken, und der Aberglaube hat ihm vormals viele ſeltſame Wirkungen, nicht nur bey der Bienenzucht, ſondern auch in mancherley Zufällen des Leibes beygeleget. Vielfältig findet man dergleichen gehörnte oder gefingerte ſpannhohe Schwämme in feuchten, dunkeln, ungewölbten Kellern, an alten Balken, von ſchmuzig grauer und bleicher Farbe, die auch einen ſchwarzen Tintenſaft von ſich geben, den man füglich zur Beize gebrauchen könnte.

429. Staubſchwamm, gemeiner Boviſt, (Lycoperdon Bouiſta R. 334. 1). Iſt ein mehrentheils runder, im Anfange weiſſer, nachher weißlichgrauer, lederhafter Körper, in der Größe einer Fauſt, bisweilen auch wie ein kleiner Kinderkopf, der ohne Stiel auf der Erde ſitzt, und der, wenn er reif iſt, eine große Menge gelbbraunen Staubes, welches der Same iſt, in ſich ſchlieſſet. Man findet ihn auf ungebaueten Feldern, trocknen Wieſen, auch

in

in Wäldern, im Jul. Aug. und Sept. Im Anfange hat er eine feuchte, ſchwammige Materie in ſich, die keinen Geruch, aber einen zuſammenziehenden Geſchmack hat, und die zuletzt ein Pulver wird. Wenn man mit dem Fuß oder Stock darauf ſtößt, platzt er mit einem Knall, und fähret ein flüchtiger Staub mit einem häßlichen Geruch heraus, der, wenn er die Augen berühret, eine Entzündung in denſelben veranlaſſet. Die Apotheken könnten ſich füglich dieſes Gewächſes entledigen.

430. Trüffel, (Lycop. ſubterraneum). Iſt eine harte beſondre Art von Schwämmen, oder eigentlicher zu ſagen von Boviſte. Im Pr. Samler (XXVIII. 445) vermuthete ich, daß ſie auch in Preuſſen dürften gefunden werden, und man hat mich nach der Zeit verſichert, daß ſie wirklich bey uns, obwol bisher noch ſelten, angetroffen werden. Man könnte ſie für eine Art Erdäpfel oder Kartoffeln halten, wenn ſie ſich nicht dadurch unterſchieden, daß ſie weder Stengel, Blätter, Blüte, noch Samen treiben, auch ſich ſonſt durch nichts über der Erde zu erkennen geben. Dieſer ſonderbaren Eigenſchaften wegen haben einige ſie aus dem Pflanzenreich verſtoßen wollen. Sie wachſen knollicht, hökerig, jedoch immer rundlich unter der Erde, ohne Stiel und Wurzel, daher ſie nur durch die ſaugenden Oefnungen ihrer Oberfläche die Nahrung an ſich ziehen. Anfänglich ſind ſie ſo groß wie Erbſen, hernach wie Nüſſe, auch wol größer, wie man denn an andern Orten manchesmal ſolche gefunden, die nicht viel weniger, als ein Pfund gewogen. Unreif ſind ſie

ſie weiß, werden aber grau und endlich ſchwärzlich, erdfarben oder auch dunkelbraun. Die völlig reifen ſind von auſſen narbigt wie Leder, ihr Fleiſch aber weißlich geädert oder marmorirt. Sie wachſen in ſandigem dürren Boden der Waldungen, wo kein Gras oder Kraut ſich findet. Ihr Daſeyn wird allein durch den Geruch entdeckt, und möchte man an ſolchen dürren Orten, wo die Schweine wühlen, nachſuchen, ſo würde man ſie vielleicht öfterer bey uns antreffen. In einigen Gegenden von Frankreich und Italien ſuchet man ſie mit einer Schweinmutter auf, welcher vorher der Rüſſel mit einem metallenen Ringe geſchloſſen worden, damit ſie ſolche bey ihrer großen Begierde nach denſelben nicht freſſe. Vermöge ihres ſtarken Geruchs können ſie ſolche bald auffinden. In Sachſen entdeckte der Bauerhund die Trüffeln, und man ließ daſelbſt aus Italien die zu dieſer Jagd abgerichtete Hunde kommen. Nun werden ſie faſt überall in Deutſchland gefunden. Vor etwa 40 Jahren ließ ein Kriegsbedienter, Herr von Roeſſing, einen Trüffelhund aus Hannover kommen, und mit demſelben unter andern auf der Elbingiſchen Höhe die Probe machen. Es wurde aber nichts gefunden. Nach der Zeit hat ſie Dewitz wirklich daſelbſt entdecket, und im Jahr 1750 bey Ausgrabung der Küchengewächſe in ſeinem Küchengarten acht Stück in der Größe guter Haſelnüſſe, auch etwas größer angetroffen. Den folgenden Frühling fand er wieder etliche. Es iſt alſo kein Zweifel, daß bey gehöriger Nachforſchung an ſolchen Orten, die zur Hervorbringung dieſes Gewächſes bequem ſind, ſolche ſich auch hier zum nutzbaren Ge-

brauch

brauch werden antreffen laſſen. Da man ſonſt die aus Italien nach Deutſchland gebrachte Trüffeln mit 8 bis 10 Thaler das Pfund bezahlet hat, ſo wäre es wol werth, daß man ſie genauer bey uns ſuchte. Sie laſſen ſich aber auch da ordentlich anbauen, wo ſie ſonſt nicht vorhanden ſind, und werden wie alle Gewächſe durch den Samen fortgepflanzet. Dieſer ſitzet, wie überhaupt bey den Schwämmen auf der äuſſern Haut und iſt ſo fein und zart, daß man ihn mit bloßen Augen nicht entdecken kann. Keyßler hat in ſeiner Reiſebeſchreibung angemerkt, daß, wenn das Waſſer, worin man Trüffeln gekocht hat, ſamt der abgeſchäleten Haut derſelben, an einen zu ihrem Fortkommen dienlichen Ort geſchüttet wird, ſolche daſelbſt wachſen. Aller Wahrſcheinlichkeit nach würde der Anbau der Trüffeln in Preuſſen von ſtatten gehen, wenn man dazu in den Wäldern unter dem Schatten der hohen Bäume ſolche Plätze wählete, wo kein Buſchwerk, aber eine mürbe mit Sand ſtark vermiſchte, etwas röthliche Erde anzutreffen. Man gräbt die Erde acht Zoll tief aus, und läſſet ſolche durch ein Sieb gehen. Mit dieſer durchgeſiebeten Erde bedeckt man den Grund des Grabens 2 bis 3 Zoll und leget darin ein Stück von den reifen Samentrüffeln, deren Schale ſchwärzlich iſt, hinein, ſo daß jedes 18 Zoll von dem andern zu liegen kommt, ohne ſolche Stücke in die Erde einzudrucken. Alsdenn macht man von der übrigen durchgeſiebeten Erde mit Waſſer einen Schlamm, rühret ihn durch und ſchüttet ihn auf die eingelegten Trüffelſtücke bis die Grube voll und mit dem übrigen Boden gleich iſt. Im Okt. des folgenden Jahres ſoll man an

dieſen

dieſen Stellen eine reiche Erndte halten können. Es iſt unnöthig ganze Trüffeln einzulegen, und ſchon genug jede in vier oder acht Theile zu zerſchneiden, zumal die Erfahrung gelehret hat, daß ſchon die bloße Schale derſelben zur Fortpflanzung hinlänglich iſt. Die Römer haben ſchon die Trüffeln für ein leckerhaftes Gewürz an manchen Speiſen gehalten. Man läſſet ſie auch in der Aſche braten, mit Wein kochen, braucht ſie zu allerley Paſteten und Brühen und verfertiget daraus ein Pulver, vielen Schüſſeln damit einen hohen Geſchmack zu geben. Ausführlichere Nachricht von dieſem Gewächs ertheilet **Gleditſch** in den Mannigfaltigkeiten (II. 548).

431. Gallertartiger gelber Schimmel, (Mucor ſepticus), in Preuſſen von gemeinen Leuten Hexenbutter genannt. **Reyger** hat (335) fünf Arten von Schimmel, ſchwarzen, grauen, weißbraunen, weißen und ſchwarzgrauen angeführet, aber des jetzt genannten nicht gedacht, von welchem in vorigen Zeiten das abergläubiſche Volk ſich ſeltſame Vorſtellungen machte, als ob er von Hexen erzeuget würde. Dies widerlich ausſehende ſchleimichte Gewächs iſt noch zur Zeit nicht hinreichend beſchrieben und unterſuchet worden. Es findet ſich nämlich bisweilen und mehrentheils nach einem warmen Regen im Sommer bis in den ſpäten Herbſt eine Art Waſſermooß, oder ein ſchleimichter, hefigter und ſchmieriger Auswuchs von ſchmutziggelber Farbe, faſt in der Geſtalt, wie Bierhefen, auf den Schwellen der Landhäuſer, oder an alten Ständern, Thüren und Fenſterladen, wie

auch an faulenden Fichten- und Tannenſtöcken und daſelbſt nur in kleinen Stücken, auf den Holzhaufen an Häuſern aber, wo aller Unrath und Spülwaſſer hingeſchüttet wird, in ziemlich großem Umfange, aus welchen Holzſpänhaufen derſelbe wie gährende Hefen blaſicht hervordringet und ſich ſehr geſchwind ausbreitet, daß er manchesmal im Umfange einen Klumpen von zwo bis drey Spannen einnimmt, oder auch in kleinen klebrichten Aeſten ſich ausdehnet. Es entſtehet dieſe Gallert plötzlich und man findet ſie unvermuthet da, wo vor einigen Minuten noch nichts von derſelben zu ſehen war, wie man ſie denn auf ſolchen Gemüllplätzen, wenn man eben zu rechter Zeit dazu kommt, augenſcheinlich wachſen und ſich ausbreiten ſiehet. Wenn an ſolchen Orten etwa Ackergeräthe von Eggen, Harken und Senſen, oder Aeſte und Zweige liegen, ſo breitet es ſich von unten über dieſelbe ſo aus, daß man es ehe für ein ausgeſchüttetes Weſen, als für ein Gewächs halten möchte. Das Volk auf dem Lande nennet dieſe Schleimpflanze **Hexenbutter** und glaubte in vorigen Zeiten, daß ſolche von einer feindſeeligen Hexe ihnen zugeführet würde, ihnen bey dem Buttermachen Schaden und Abbruch zuzufügen. Sie pflegten bey Erblickung dieſer Materie an ihren Hausthüren oder Fenſterladen viele Scheltworte gegen die alte Hexe auszuſchütten, ſolchen Flecken mit einem Meſſer auszuſtechen, mit Salz zu beſtreuen, ſo ins Feuer zu werfen, und dabey ſich zu überreden, daß ſie auf ſolche Weiſe den übeln Folgen vorgebeuget. In Dännemark und Norwegen wird dieſes Mooß oder Schimmel auch gefunden.

Von

Von den Waſſermooßen und kleinen Schwämmen verſchiedener Art auf den Landſeen in der Gegend um Danzig hat Hanov in den danziger Erfahrungen (v. Jahr 1748 Woche 41 – 48. 50 und 51) gehandelt, und ſolche ſehr genau und umſtändlich beſchrieben. Einige in unſerer Oſtſee befindliche habe ſchon bey Gelegenheit des Bernſteinſchöpfens angezeiget. Auſſer denſelben findet ſich, ob zwar ſelten, eine Seepflanze an einem Stein gewachſen, die Gottſched (Fl Pr. CCCCLXXV) unter dem Namen Meermooß oder Steinbart angezeiget, und (T. 51) in einem Kupferſtich vorgeſtellet hat. Ich habe ſie nur ein einigesmal (i. J. 1776) an einem Sandſtein gewachſen geſehen. Sie ſcheinet eine Art von dem ſo genannten Fitzelband zu ſeyn. Sie iſt einem grüngelben gekräuſelten lockichten ſchmalen Heu, und wenn ſie getrocknet, ſehr feinen, nicht über zwo Linien breiten, ſubtilen Hobelſpänen ähnlich und kommen viele ſolche ſchmale von einander gleich an der Wurzel abgeſonderte Blätter in einem Büſchel, wie ein kleiner Fliegenwedel hervor, die wenn ſie getrocknet, auch der Farbe nach, ſehr zarte Hobelſchnitte von Lindenbrettern vorſtellen. Es werden zwar auſſer dieſen Seepflanzen bisweilen mit den Fiſchernetzen und Tauen noch andere aus der Oſtſee aufgezogen, oder von ihr ans Land geworfen, wie ich denn von denen, ſo Pontoppidan (I. 265) beſchrieben und im Kupferſtich geliefert hat, bisweilen einige Trümmer am Ufer aufgehoben; da aber ſolche aus der Nordſee durch die Wellen zu uns geführet zu ſeyn ſcheinen, ſo habe ſie übergangen. Ob aber

aus dieſen, ſo wie aus unſern eigenen inländiſchen Seegewächſen, nicht eine Sole zuzubereiten möglich ſey, wäre noch zu verſuchen.

Dritter Abſchnitt.

Vom Ackerbau und den mancherley Getreide= und Fruchtarten in Ackerfeldern, von Küchen= Obſt= und Blumengärten, wie auch von einigen neuern Pflanzungen.

Durch die große Menge der hier wildwachſenden Pflanzen, von welchen ich auch nicht einſt den dritten Theil angeführet habe, kann die gute Witterung, die vortheilhafte Lage, der fruchtbare Boden, und die geſammte von der göttlichen Vorſehung in der Natur bewürkte glückſelige Beſchaffenheit dieſes Landes unleugbar erwieſen werden. Ich komme nun auf die durch Fleiß und Bearbeitung erzielten Gewächſe in Fruchtfeldern und Gärten, deren auch keine geringe Anzahl iſt, und welche eben ſowol die vorzügliche Lage Preuſſens für das Gewächsreich auſſer Zweifel ſtellen. Die Ordnung, in welcher ich ſolche erzählen werde, zeiget ſchon die Aufſchrift dieſes Abſchnittes.

Ueberhaupt kann Preuſſen ſeiner Getreide- und Fruchtäcker wegen den beſten Ländern in Europa an die Seite geſetzet werden. Ein allgemeiner Mißwachs iſt hier im Lande eine beynahe unerhörte Sache, indem mehrentheils der Ausfall einer Getreideart durch eine andre erſetzet und eine Gegend durch die andere übertragen wird. Preuſſen bauet einen ſo großen Vorrath von allerley Getreide, wie nur irgend ein Land von Europa, und es dürfte vielen kaum glaublich ſcheinen, welches doch der Erfahrung gemäß iſt. Es läſſet ſich ganz richtig von der Fruchtbarkeit des Landes urtheilen, wenn man ſich vorſtellet, daß ein Bauer, der ein fleißiger und tüchtiger Wirth iſt, von einer Hufe Ackerland, die Weide ausgenommen, ganz wol mit ſeiner Familie leben könne. Es iſt keine Handthierung in der Welt, die den verdoppelten Fleiß, welcher wol bey wenigem, aber nicht bey vielem Acker ſtatt finden kann, mehr belohnet, als der Feldbau. In dem litthauiſchen Bezirk, wo die Dörfer nahe am Walde liegen, deren Bauern ſich im Walde einige Wieſenplätze angerichtet, befindet ſich mancher Bauer, der bey einer Hufe Acker wol 40 Stück Rindvieh und 15 bis 20 Pferde ſehr gemächlich durchbringet, und täglich wol 20 Perſonen, ſeine Kinder dazu gerechnet, bey ſeinem Tiſch in gewiſſer Art recht gut unterhält, und dabey alle Abgaben ohne Klagen entrichtet. Verzehret er gleich mit ſeinen zahlreichen Hausgenoſſen größeſtentheils ſein eingeerndtetes Getreide, ſo iſt er doch im Stande in jedem Jahr drey bis vier Ochſen und wenigſtens ein Pferd von ſeiner Zucht zu verkaufen. Dergleichen Bauern werden zwar in weni-

gen Gegenden, aber unter andern im Amte Löbegallen angetroffen.

Mehrentheils hat der königliche dienſtbare Bauer in Preuſſen zwo Hufen, einige auch nur anderthalb, und andre bis drey. Der Grund, warum ſie ſo ungleich angeſchlagen ſind, beruhet theils auf die verſchiedene Güte der Aecker, theils auf dem Mangel der Leute; theils auch auf die Verſchiedenheit der Grundſätze, ob es zur Erhaltung eines Bauern vortheilhafter ſey, ihn auf anderthalb oder drey Hufen anzuſetzen. Nunmehr iſt man ziemlich von dem erſten Grundſatz überzeuget; daher man ſeit 20 Jahren an den Orten, wo es nicht an Leuten fehlet, die Bauererben abgebauet und, nach dem Verhältniß der Aecker, einem der drey Hufen gehabt, ſtatt deren nur zwo oder anderthalb gegeben. Die Erfahrung hat auch gezeiget, wie der Bauer bey wenigem Acker allezeit beſſer fortkomme, als bey ſehr vielem; indeſſen muß er dennoch von ſolcher Beſchaffenheit und Größe ſeyn, daß er davon ſich, ſeine Hausgenoſſen und ſein nöthiges Zugvieh hinlänglich unterhalten, und die Abgaben entrichten könne. Bey mehrerem Umfange von Acker und größern Wirthſchaft iſt es nicht möglich, daß alles wohl betrieben, im Stande erhalten und aufs beſte genutzet werde. Zur völligen Einrichtung größerer Haushaltungen wird mehr bares Geld erfordert, als der niedrige Landmann beſitzet; inſonderheit wenn vorher durch üble Wirthſchaft alles zu Grunde gerichtet worden, und doch eben dieſelbe Abgaben gefordert werden, als ob alles in unverbeſſerlichem Stande wäre. Es wird

wird mehr Angeſpann, mehr Vieh, mehr Dienſtvolk erfordert, ohne welches nur ein ſehr kümmerliches Leben geführet wird, indem bey ſchlechtem Angeſpann und unzureichendem Vieh auch ſchlecht gepflügt, geegget, gedünget und daher auch wenig geerndtet wird. Es läſſet ſich nicht bey dem Ackerbau, wie bey vielen andern Gewerben und Handthierungen, mit kleinem anfangen, weil die Hufen ſogleich im Anfange tüchtig bearbeitet und möglichſt benutzet werden müſſen, wenn der Landmann im Stande ſeyn will, die beſtändig fortlaufenden Dienſte und Abgaben zu entrichten und alle damit verknüpfte Laſten zu tragen. Was der Bauer ſelbſt mit den Seinigen bearbeiten kann, bringet ihm noch einigen Vortheil; je mehr Geſinde er aber halten muß, je weniger kann ſeine Wirthſchaft Fortgang haben, zumal bey dem großen und vielfachen ſittlichen Verderben unſerer Zeiten. Inſonderheit machen, bey der Boßheit des Geſindes, die überall übliche Frohndienſte und die unaufhörlichen Vorſpanne eine ſehr nachtheilige Hinderniß bey der geſammten Landwirthſchaft, auch der tüchtigſten Bauern. Er ſiehet ſich nicht nur genöthiget zu ſolchem Dienſt Knecht und Pferde zu halten, ſondern es machen ſolche Fuhren, da ſie öfterer in der nöthigſten Zeit vorfallen, ihm die ſchädlichſte Verſäumniß und Hinderungen. Der Knecht wird dabey lüderlich und das Angeſpann zu Grunde gerichtet, zumal wenn jener das mitgenommene Futter den Pferden entziehet, es verkaufet und das Geld verſauft.

Preuſſen gewinnet nicht nur durch den eigenen Ackerbau eine große Menge allerley Getreides, ſondern es befindet ſich überdem in der vortheilhaften Lage, daß ein großer Theil der Feldfrüchte des Königreichs Pohlen nach Preuſſen muß gebracht und durch daſſelbe allererſt in andre, Getreide bedürftige Länder verführet werden. In dieſem glücklichen Vertriebe des im Lande gebaueten und aus Pohlen hier eingebrachten Getreides findet ſich Preuſſen nicht etwa nur in den gegenwärtigen Zeiten, ſondern es iſt in demſelben ſchon vor vielen hundert Jahren geweſen und der große Getreideabſatz von undenklichen Zeiten her iſt ein offenbarer Beweis, daß hier der Ackerbau ſchon vorlängſt im großen Umfange ſtatt gefunden habe.

Erasmus Stella vermuthet, daß Preuſſens älteſte Bewohner um die Zeit der Geburt Chriſti noch keinen Ackerbau getrieben, und daß ſie davon entweder keine Kenntniß gehabt, oder daß ſie ſolchen darum unterlaſſen, damit ſie nicht den Nachbarn eine Begierde nach dem Beſitz dieſes geſegneten Landes erwecken möchten, wenn deſſen Fruchtbarkeit kund werden möchte. Da aber die Aeſtier allhier gewohnet, von welchen entſchieden iſt, daß ſie mit großem Fleiß dem Getreidebau nachgegangen, ſo iſt offenbar, daß dieſes nützliche und unentbehrliche Gewerbe in Preuſſen ſchon in den älteſten Zeiten bekannt und eingeführet geweſen. Die, welche die Fabel von dem Widewut aufgebracht, erzählen, daß derſelbe die bis dahin beſtändig im Lande umhergezogene unſtätte Preuſſen gelehret, ſich an gewiſſen Orten anzubauen

und

und von der Landwirthſchaft zu ernähren. Hartkn. (A. und N. Pr. 204) meinet nicht ohne Grund, daß durch die Erdichtung vom Widewut einem gothiſchen Fürſten angezeiget werde, daß die Preuſſen von den Gothen den Ackerbau gelernet. Dieſer ſowol als andre Schriftſteller berichten, wie die alten Preuſſen vor und nach der Erndte unter verſchiedenen ſeltſamen Gebräuchen ein Feſt gefeyert, und die Götter um Hülfe, Segen und fruchtbare Witterung angerufen, welches den Ackerbau und die Begriffe von deſſen Einfluß in die Erhaltung und Glückſeligkeit der Einwohner vorausſetzet. Daß um die Zeit der Ankunft des deutſchen Ordens die Feldwirthſchaft nach damaliger Zeit und Verfaſſung ziemlich wohl beſtellet geweſen, iſt aus manchen Umſtänden zu ſchlieſſen. Unter andern wurde auch darum von dem Hohemeiſter Siegfried von Feuchtwangen 1309 in der Landesordnung das Geſetz gegeben, daß die Preuſſen zu keinem Amt ſollten gelaſſen, ſondern zum Ackerbau und der Viehzucht angehalten werden, weil ſie deſſen von Jugend auf gewohnt geweſen, das Land beſſer kenneten und bereiteten, auch mit allem beſſer umzugehen wüſten, als die von dem Orden hieher gebrachte Fremde, die hierin es erſt den Preuſſen ablernen und eine Kenntniß des Landes ſich erwerben müßten (Hartkn. de re oecon. Vet. Pruſſ. §. 7). Nach dem 14ten Geſetz dieſes Hohemeiſters konnte das Vieh, ſo zum Ackerbau erforderlich war, um keinerley Schuld, noch anderer Urſachen halber, angehalten, gepfändet, oder weggenommen werden, damit der Ackerbau ungehindert fortgeſetzet werden, ſie ihres eigenen Leibes Noth-

durft davon haben könnten, und das Land nicht wüſte liegen dürfte. An eben dieſem Ort N. 16 heißt es: die Krüger, oder die das Privilegium haben, mögen Bier, Hering, Oel, Honig, Salz und Brod hökern und verkaufen, wenn ſie es aus den Städten geholet haben; die andern aber, als Schulzen, Freyen, Bauern, ſollen ihres Ackerbaues warten. Der deutſche Orden hatte ſchon die Ausbreitung des Ackerbaues und Viehſtandes zur Abſicht, da er nach der verbeſſerten Handfeſte vom Jahr 1249 (Leo Hiſt. Pruſſ.) einer jeden Kirche in Samland, Natangen, Ermland und Pomeſanien zum Unterhalt der Prieſter nebſt andern Einkünften, vier Ackerhufen und eine Waldhufe anweiſen ließ. Die mehreſten Abſchriften von dieſer Verſchreibung enthalten, daß denen darin benannten und anzulegenden Kirchen acht Hufen, vier am Felde und vier im Walde, beygeleget worden (Pr. Sammlungen I. 647). In gleicher Abſicht wurde 1309 mit allgemeiner Berathſchlagung der Landesſtände (N. 29) verordnet: daß alle Schulzen ſollten vier freye Hufen haben, und dafür ſollten ſie einen Hengſt und einen Harniſch zu einem Manne halten, und auf ihre eigene Zehrung zu ihren Herren reiſen, bey Verluſt aller ihrer Freyheit und ihres Amtes.

Durch dieſe und dergleichen Verordnungen, welche auf den Feldbau abzweckten, ſahen ſich die deutſchen Ritter bald nach der Zeit, da ſie im Beſitz des Landes waren, im Stande, manche auswärtige Mächte mit Getreide zu verſorgen, als warum ſie durch eigene Schreiben angeſprochen wurden, wovon noch

noch verſchiedene Urkunden und Briefſchaften auf der königlichen Bibliothek zu Königsberg vorhanden. Portugall und Spanien wurden ſchon im dreyzehnten Jahrhundert mit mancherley unentberlichem Jahrwuchs aus Preuſſen verſorget, und unter andern kamen im Jahr 1392 dreyhundert Schiffe aus Frankreich, England und den Niederlanden nach Danzig, um Getreide zu kaufen, und ſie wurden alle nach Wunſch damit befrachtet. Von ſolchem Ueberfluß theils an eigenem, theils aus Pohlen und dem Großherzogthum Litthauen in dieſes Land geführten Getreide, wie auch von dem ſo Preuſſen an die Ausländer abgeſetzet, habe ich ſchon im ſechſten Abſchnitt des erſten Bandes Erwehnung gethan. Was im Jahr 1653 für ein reicher Vorrath davon nach Königsberg gebracht worden, läſſet ſich aus Simon Dachs Gedicht, auf die in ſelbigem Jahr vollzogene Verehlichung des Kaufmanns Chriſtoph Patton, erſehen, woſelbſt es heißt:

Jetzt iſt es über Weiſ und Maaß,
Die Speicher möchten berſten,
So füllt man ſie ohn' Unterlaß,
Voraus mit Korn und Gerſten.

Schau ſelbſt herab, ſie können kaum
Mehr auf dem Pregel fahren,
Man weiß dem Vorrath keinen Raum,
Bey den gehäuften Waren.

Auch iſt der Kauf gering und ſchlecht,
Und weil es abgeſchlagen,
So grämet ſich der Ackersknecht
Merkur wird dir es ſagen u. ſ. w.

Der Preis des Getreides wechſelt, nachdem der Segen in den Feldern gröſſer oder geringer, vornemlich aber nachdem es in andern Ländern mehr oder weniger geſucht wird. Sonſt will man bemerket haben, daß, wie theuer das Korn um Galli iſt, ſolches mehrentheils in demſelben Preiſe das ganze Jahr durch zu verbleiben pflege. Der Ueberfluß von allen Getreidearten hat zu den Aquavit= und Brandteweinbrennereyen ſowol in Städten als auf dem platten Lande Gelegenheit gegeben, wovon jährlich eine unglaubliche Menge zum in= und ausländiſchen Abſatz verfertiget wird. Der Danziger Lachs hat inſonderheit einen großen Ruf beynahe in der ganzen Welt erhalten. An dieſem einigen Orte werden ſehr viele Arten ſowol des vorzüglichſten Brandteweins als auch deſſen von geringerer Beſchaffenheit von Getreide, mit dem Zuſatz von Gewürzen, Kräutern, Früchten, Wurzeln und Samen zubereitet, und dieſe ſowol, als die Weinbrandteweine, davon man wenigſtens 23 Gattungen zählet, zu Waſſer in die ganze Welt, und zu Lande nach Oeſterreich, Schleſien, Böhmen und nach andern Ländern verführet. Auch iſt das Verkehr mit Brandteweinbrennen in Königsberg und andern Städten in Oſt= und Weſtpreuſſen nicht geringe, ob es gleich dem in Danzig nicht gleich kommet. Der ſchönen, kräftigen und geſunden Biere, welche die preußiſche Gerſte giebet, werde ich bald gedenken. So werden auch aus verſchiedenen Getreidearten, als Weizen, Gerſte und Hafer, allerley Graupen und Grützen gemacht, und theils im Lande verbraucht, theils auch auswärts verführet, und wird inſonderheit von der Perl=

Perlgraupe, die nunmehr die holländiſche übertrift, jährlich viel verſchiffet.

Um den Ackerbau und überhaupt eine wohl eingerichtete Landwirthſchaft zu befördern oder in der angerichteten guten Verfaſſung zu erhalten, ſo ſind vielfältig von der Landesherrſchaft heilſame Verordnungen ergangen, in welchen viele wirthſchaftliche Polizeygeſetze für die Dörfer enthalten, wodurch die ganze innere Verfaſſung derſelben zur Glückſeligkeit ihrer Einwohner und zugleich zur Wohlfart des ganzen Staats, wozu jene gehören, beſtimmet wird. Dergleichen allgemeine Dorfordnungen finden ſich in allen wol beſtelleten Ländern und gehören zum Beyſpiel hieher die Märkiſche Flecken- Dorf- und Ackerordnung, von 1702 und 1724. die Magdeburgiſche Dorf- und Ackerordnung, die Dorfordnung für das Fürſtenthum Minden u. d. g. Ich übergehe die Anzeige von den alten Dorfgeſetzen, die unter dem Orden in Preuſſen bekannt worden, und will nur einige von neuern Zeiten nennen. Sehr viel gutes enthält diejenige, welche im Jahr 1604 auf 12½ Bogen unter folgender Aufſchrift erſchienen: Inſtruktion der Kaufſchulzen und Willkühr des Ampts Inſterburg, nach welchem ſich die Schulzen, als auch die Unterthanen deſſelben Ampts verhalten ſollen. Vor derſelben ſtehet eine Inſtruktion für die angenommene deutſche Kaufſchulzen, welche die Landesherrſchaft in dem weitläuftigen Inſterburgiſchen Hauptamte um ſolche Zeit anzuſetzen für nöthig fand, da die ältern Litthauiſchen Schulzenämter zu viele Dörfer unter ihrer Aufſicht hat-

hatten, und die, ſo ſolchen vorſtunden, wegen Größe des Sprengels nicht auf alles ſehen konnten. Hierauf folget die eigentliche Dorfordnung, welche für die damalige Zeiten vortreflich abgefaſſet war. Zu dieſen Landwirthſchaftsgeſetzen gehöret die 1702 und abermal 1724 durch den Druck bekannt gemachte Flecken-Dorf- und Acker-Ordnung, wie auch das Haushaltungs-Reglement vom Jahr 1731, und im Jahr 1751 erſchien die erneuerte und verbeſſerte Dorfordnung für die Provinz Litthauen, der vielen einzelnen Verordnungen, die auf ein beſonderes Geſchäfte bey der Wirthſchaft Bezug haben, hier nicht zu gedenken.

Allein dieſe und andre Dorfordnungen, wie vortreflich und heilſam auch ihr Innhalt iſt, erſchöpfen noch nicht alles, was zum Wohlſtande und zur Glückſeligkeit der Dörfer nur irgend beytragen könnte, und werden noch viel weniger in aller Rückſicht befolget. Solche wirthſchaftliche Polizeygeſetze müßten unter dem Anſehen der Landesobrigkeit von ſolchen Perſonen verfaſſet oder angezeiget werden, die ſowol von regelmäßiger Betreibung der Landwirthſchaft und von dem ganzen Zuſammenhange der ländlichen Nahrungsgeſchäfte, als auch von den verſchiedenen Rechten ſowol der Landesherren, als der Unterthanen, eine gründliche Erkänntniß und ſelbſt eigene Erfahrung beſäßen, wobey auch nächſt einigen Amtleuten und einſichtsvollen Geiſtlichen, auch die vernünftigſten Wirthe aus einzeln Dorfſchaften anzuhören und um ihre Meynung über die zu verfaſſende Geſetze zu befragen wären. Bey dieſem

Ent-

Entwurf könnten die alten Dorfordnungen zum Grunde geleget, und dieſe entweder abgeändert, oder beſſer beſtimmet und mit neuen Vorſchriften und Anweiſungen vermehret werden. Dieſe wirthſchaftliche Polizeydorfordnung könnte verſchiedene Abſchnitte und etwa eine Kirchen- Schul- Geſundheits- Armen- Bau- Teich- und Waſſer- Feuer- Hirten- Geſinde- Acker- Futterungs- Holz- Pflanzungs- Gärten- Spinner- Kleider- Brücken- und Wegebeſſerungs- Dorfwachts- Viehkrankheits- Vorſpann- Schaarwerks- Ordnung u. d. g. in ſich halten. Alle dieſe Geſetze müſſen mit kurzen und deutlichen Worten vorgetragen ſeyn, um ſie deſto leichter im Gedächtniß zu behalten, ſolche öfters ſtückweiſe den Wirthen vorgeleſen, auch gelegentlich in der Schule den Kindern unter dienlichen vernünftigen Vorſtellungen bekannt gemacht und eingeſchärfet, beſonders aber auf deren Befolgung mit Ernſt gehalten werden. Nähere Entwürfe von ſolchen Dorfordnungen lieſet man in den phyſik. ökon. Ausz. (IX. 317) und in Schrebers Samml. (III. 381). Sehr viele unleugbare Verbeſſerungen könnten durch eine ſolche Dorfordnung befördert, und z. B. ein gemeinſchaftliches Back- und Waſchhaus auch unter demſelben Dach eine gemeinſchaftliche Flachs- und Hanfdarre zur Erſparung vieles Holzes, desgleichen beſondre Spinnſtuben u. d. g. angeleget werden.

Es iſt nicht zu leugnen, daß der Ackerbau nebſt der Viehzucht vornämlich ſeit ſiebenzig Jahren in Preuſſen durch landesväterliche Veranſtaltungen

und

und großen Aufwand ganz ſonderbar vervollkommnet, und unter andern auch durch die ins Land gezogene fremde Koloniſten, Schweizer, Anſpacher, Magdeburger, Salzburger und andere um vieles verbeſſert, und zu ſeiner gegenwärtigen Höhe gebracht worden. Der einheimiſche niedrige Landmann hat von den fremden Ankömmlingen mancherley Vortheile erlernet, die von großem Einfluß auf ſeinen Wohlſtand geweſen, ſo wie auch manche vorher im Lande nicht gezogene Gewächſe durch ſie allhier eingeführet worden. Auch die Mennoniſten haben mit ihrem Beyſpiel, ſtillen Weſen, Fleiß und arbeitſamen Eifer vieles zur Verbeſſerung der Landwirthſchaft beygetragen. Sie beſitzen inſonderheit bey der Viehzucht, und in dem allen, was davon abhänget, als in Verfertigung der Milchſpeiſen, Käſe, Butter u. d. g. gute Geſchicklichkeit und Erfahrung. Ihre Reinlichkeit und Sparſamkeit giebet vielen ein rühmliches Beyſpiel. Sie haben vornämlich in der Nähe von Danzig und Königsberg in den Werdern und Niederungen ihren Aufenthalt erwählet, viele ſo genannte Holländereyen angeleget, manche Brücher uhrbar gemacht, und die Ströme bedammet.

Wie ſehr viele Ländereyen ſeit ſiebenzig Jahren verbeſſert worden, zeigen die ungleich höheren Preiſe der Landgüter, da manches Gut, ſo vor ſolcher Zeit um 6000 Rthlr. angekaufet worden, gegenwärtig um 30000 und noch wohl höher in Anſchlag gebracht werden kann, ſo wie manche Pacht, die vormals 800 Rthlr. abgeworfen, jetzo auf ſo

viel

viel tauſend und noch höher geſteigert worden. Dagegen ſind auch in Preuſſen manche Diſtrikte, wo aus den Aeckern ſehr wenig zu machen iſt, wie denn in Szitkehnen Naſſawiſchen Amts die Hufe dem Prediger kaum 5 Rthr. einbringet. Die Anſchläge bey ſolcher ſo gewaltig erhöheten Pacht, ſind auch großentheils nicht ſo übertrieben, daß es unmöglich wäre, ſolche zu erfüllen. Man hält es für einen billigen Anſchlag, wenn ein Morgen Ackerland zu 1 Rthlr. 14 Gr. 6 Pf. angeſchlagen wird; im guten Lande aber, wo ein Scheffel und noch etwas mehr auf einen Morgen ausgeſäet, und das ſechſte Korn gewonnen wird, träget es, zumal bey hohem Getreidepreiſe, viel mehr ein, wenn nur 4 Scheffel zum Ertrage, oder zur Pacht kommen. Inzwiſchen iſt auch gewiß, daß die Bebeſſerung ſolcher Güter viel Geld gekoſtet. Manches bringet ſtatt 150 Fuder Heu jetzo 300 und mehr, und ſtatt 25 Kühe ſtehen auf demſelben 70, ſtatt 600 Schafe jetzo 1500 und nach dieſem allen wird auch mehr, als noch einmal ſo viel Getreide auf demſelben Acker gewonnen. Ein Bauer, der vormals auf vier oder gar fünf Hufen armſelig lebte, mag nunmehr ſein hinlängliches Auskommen auf zwo, auch wohl auf einer Hufe erhalten.

Auch in Weſtpreuſſen hat die ehemalige polniſche Wirthſchaft, die überall ein Sprichwort war, aufgehöret, da nach veränderter Landesregierung alles, auch an den Einkünften der Einwohner und Beſitzer der Güter verbeſſert wird. Es ſind zwar die Güter in dem Netzdiſtrikt nach ihren Einkünf-

ten

ten um ein vieles verringert worden, da bis dahin die auf denſelben in großer Menge vorhandenen Juden an die Eigenthümer ein anſehnliches Schutzgeld und Wohnungsmiethe zahleten, welches nunmehr wegfällt, da ſie nach den preußiſchen Einrichtungen nicht mehr auf dem Lande, ſondern in accisbaren Städten wohnen müſſen. Ueberdem iſt noch mancher damit verbundene Vortheil den Gutseigenthümern entgangen, da der jüdiſche Schleichhandel, der aber allezeit ungerecht und dem königlichen Intereſſe nachtheilig geweſen, nunmehr aufgehoben, durch welchen vormals von den Juden große Summen aus der Neumark und Pommern geſchleppet worden. Es kann aber dieſer eigene Verluſt, der doch allezeit einen unbilligen und gewiſſenloſen Gewinnſt vorausſetzte, durch rechtmäßige Mittel, durch wirthſchaftliche Veränderungen und Beſſerungen in allen Theilen der Landwirthſchaft mit der Zeit eingehohlet werden. Und hievon zeigen ſich ſchon würkliche Beyſpiele. Auf einem Vorwerk in dem Amt Eibbehnke im Kronſchen Kreiſe wurden vormals zwo Kühe und 150 Stück Schafe gehalten, und nach der eingeführten Preußiſchen Wirthſchaftsweiſe befinden ſich itzo daſelbſt 80 Kühe und 800 Schafe. Es ſcheinet auch der Preußiſche Wirthſchaftsgeiſt viele zu beleben, die ehemals alles nach eingeführter Gewohnheit auf ihren Gütern ſeinen Weg gehen ließen, auf welchen die Juden alles und in allem waren. Herr von Benkendorf rühmet in ſeinen Nachrichten von wichtigen Landes- und Wirthſchaftsverbeſſerungen einige von Adel, welche den übrigen mit

ihrem

ihrem Beyſpiel vorleuchten; und unter andern iſt es auffallend, daß er die Gräfin von P. ihrer ordentlichen und von großen Einſichten zeugenden Landwirthſchaft wegen als ein lobwürdiges Muſter vorſtellet. Dieſe geprieſene Dame giebet im ganzen Netzdiſtrikt und im Kaminiſchen Kreiſe ein ſo leuchtend Exempel in der Direktion der Güter, der beſten Ordnung und Wirthſchaft, daß ſolches nicht leicht von den erfahrenſten und größeſten Landwirthen dürfte übertroffen werden.

Bey aller ruhmwürdigen Bemühung die Ackerwirthſchaft auf den höchſten Gipfel möglicher Vollkommenheit zu bringen, finden ſich doch offenbare Hinderniſſe und Mängel, warum dieſes bisher nicht erreichet werden können. Der Landbau in allen Ländern, Preuſſen nicht ausgenommen, hat das gemeine Schickſal der praktiſchen Wiſſenſchaften, und es gehet bey der Haushaltung ſo, wie bey der ausübenden Arzeneykunſt. Nimmermehr werden die Aerzte bey ihrem größeſten Fleiß und mancherley neuen Entdeckungen es ſo weit bringen, daß ſie alle Krankheiten heilen, alle Urſachen derſelben ergründen, alle Würkungen der Arzeneyen in den verſchiedenen Körpern vorher mit Gewißheit beſtimmen, und über alle Schwürigkeiten in jedem Fall ſiegen ſollten.. Noch immer wird man nach allen Erfindungen und Verſuchen bey dem Ackerbau bisweilen fehlen, Schaden leiden und vielerley Klagen zu führen Urſach haben. Manche offenbar nützliche Vorſchläge kommen nicht zur Ausübung, weil viele Landwirthe ſolche auszuüben keine Luſt, und

die, welchen es daran nicht fehlet, kein tüchtiges, treues und fleißiges Geſinde, ja wohl gar keines haben; indem die beſten und ſtärkſten Arbeiter dem Ackerbau entzogen und zu einer andern Lebensart beſtimmet werden. Noch mehreren fehlet das Vermögen, ſich das nöthige dem Umfang ſeiner Wirthſchaft angemeſſene Geſinde zu halten und den erforderlichen Aufwand zur Verbeſſerung zu machen, oder den eingeſehenen Mängeln abzuhelfen. Es hat ſich vieles in der Wirthſchaft verbeſſert, ſeitdem an einigen Orten, beſonders auf adlichen Gütern und königlichen Domainenämtern mancherley Futterkräuter und Grasarten angebauet, und durch ſolche nöthige Vorbereitung die Viehzucht ausgebreitet worden. Der Bauer und niedige Landmann ſiehet dies wohl ein, es fehlet ihm aber auch der geringſte Aufwand zum Anfange dieſer Verbeſſerung, und auch ſchon zur Anſchaffung des Samens, da er kaum das trockene Brod für ſich und die Seinen übrig hat. Wie ſollte der Bauer ſein Gewerbe beſſern, den bisweilen die Noth zwinget, die Hälfte ſeines Futters und des Viehes auszuſtoßen, und oft nicht einſt das Vermögen hat, ſich taugliches Ackergeräthe anzuſchaffen. Der Gedanke, daß der gemeine Mann nicht mehr beſitzen müſſe, als er täglich verzehret, kann wohl in Rückſicht auf unordentlich wirthſchaftende gegründet ſeyn, richtet aber bey ſolchen, die in der Welt fortkommen, und ſich und die Ihrigen anſtändig aufbringen wollen, großen Schaden und endlich Muthloßigkeit und Verzweiflung an. Viel erſprießlicher iſt der Grundſatz: **Hat der Unterthan etwas, ſo fehlet es auch nicht**

nicht der Herrſchaft. Alles Vertrauen zur Herrſchaft, und die Luſt zur Arbeit muß wegfallen, wenn er ſiehet, daß alles mögliche vorgekehret wird, um ihn niemals zu Kräften kommen zu laſſen. Ein heimlicher Haß bringt ihn dahin, bey ſich zu wünſchen, auch wol ſelbſt zu wirken, daß die Herrſchaft nicht gewinnen möge. Die Dürftigkeit des Landmanns kann wohl bisweilen eine Triebfeder ſeyn, ihn zur Arbeitſamkeit zu ermuntern, allein nur in ſolchem Fall, wenn Veranſtaltungen vorgekehret worden, daß ſich der Arme durch ſeinen Fleiß von der Dürftigkeit befreyen und etwas erübrigen kann. Nichts mag den zum Fleiß bewegen, der gewiß vorher ſiehet, er arbeite vergebens und könne niemals zu einem Vermögen gelangen. Die ſicherſte Aufmunterung zur Arbeitſamkeit iſt, wenn Landleute durch ſichere Hofnung belebet werden, daß durch mühſame Geſchäftigkeit ſich ihre Umſtände verbeſſern, und ſie den Wohlſtand und ein beſſeres Glück zur Belohnung erhalten. Philippi ſchreibet in dem vertheidigten Kornjuden (83): „Die Urſachen ſind oft wunderbar, „weshalb man dem Bauer ſein Brod entziehet, „oder welches einerley iſt, weshalb der Ackersmann „mehr Pacht geben muß, oder gar vom Erbe ge„ſchmiſſen wird: ſeine Tochter kann geſchickter we„ben, als die Tochter des Grundherrn, oder ſie „trägt ein paar buntere Schuhe, als jene, oder „der Bauer will ſeine milchreiche Kuh nicht um „das halbe Geld der Grundherrſchaft überlaſſen, „oder er hat eine Erbſchaft erhalten, oder was „noch lächerlicher und doch gewiß iſt, er trägt ſei-

„ne Steuern mit dem Eintritt eines jeden Vier„teljahres ſtets richtig ab, ohne der gnädigen Herr„ſchaft Exekutionsgebühre zu gönnen, ſo iſt eine „dieſer angeführten Urſachen bey vielen Herrſchaf„ten, wo nicht gar bey vielen Politicis vollkommen „hinreichend, die Abgaben deſſelben zu erhöhen. „Umgekehrt meine Herrn! Die Unterthanen ſind „keine Citronen, welche nur zum Ausdrücken, und „denn zum Wegwerfen geſchaffen ſind.„

Daß die Frohndienſte und das Scharwerk den vollkommenen Feldbau und die beſſere Aufnahme der Landwirthſchaft hindern, fället jedermann in die Augen. Der Bauer wird dadurch von der Bearbeitung ſeines eigenen Ackers abgehalten, und wenn noch überdem dieſe Frohndienſte unbeſtimmt, ſo iſt er allezeit ungewiß, wenn er ſein eigenes Feld werde beſtellen können, da er jederzeit befürchten muß zum Scharwerk abgerufen zu werden. Nimmermehr wäre der Ackerbau in England ſo verbeſſert worden, wenn die Landleute daſelbſt Frohndienſte thun müßten. Dieſe ſind ſelbſt den herrſchaftlichen Gütern weniger vortheilhaft, als man glaubet, wie ſie denn auch deshalb in den Pachtanſchlägen ſehr geringe angerechnet werden. Der frohnende arbeitet ſo unfleißig und verkehrt, als möglich, weshalb auch auf ſolchen Hofgütern nach Verhältniß ihrer Größe die Erndte allemal viel ſchlechter ausfällt, als auf kleinen Landwirthſchaften, die ohne Frohndienſte von aufmerkſamen Wirthen mit eigenen Leuten betrieben werden.

Es iſt eine große Unvollkommenheit bey dem Ackerbau, daß niemand bey der gegenwärtigen Eintheilung der Aecker nicht ſäen darf, was ihm das mehreſte einbringet, ſondern ſäen muß, was die Gewohnheit und Eintheilung der Dorfäcker gebietet. Ein jedes Grundſtück ſollte ſo angewendet werden, wie es ſich ſeiner Beſchaffenheit nach am beſten ſchicket; jedes ſollte mit der Frucht beſäet werden, von welcher man aus der Erfahrung weiß, daß ſolche darin am beſten wachſe, indem immer eine Art auf demſelben beſſer gedeiht, als die andre. Vielfältige Erfahrungen beſtättigen, daß z. B. Sommerfrüchte auf einem Ackerſtück öfterer wohl gerathen, dagegen auf demſelben die Winterfrucht ſehr ſelten einſchläget. Dieſer Erfahrung muß jeder Wirth bey der eingeführten Eintheilung entgegen handeln. Hieraus entſtehet noch eine andre Unbequemlichkeit, daß man ſich dadurch gehindert ſiehet, ſeinen Acker wirthſchaftlich zu benutzen und ihn umzupflügen und anders zu beſtellen, wenn die darauf geſäete Frucht durch Ueberſchwemmung, häufigen Regen, frühen Hagel, große Dürre u. d. g. Schaden gelitten.

Es ſcheinet ein großer Fehler bey allen Bemühungen zum beſſern Landbau zu ſeyn, daß man den niedrigen Ackermann nicht auf vielfache Art dazu ermuntert. Die bisher ausgeſetzte Geldprämien haben zwar ſchon ihren nutzbaren Einfluß erwieſen, allein der geringe Landwirth kann ſehr ſelten dazu gelangen. Vielleicht lieſſe ſich aber derſelbe durch Ehre zu nutzbaren Unternehmungen lenken. Man irret

ret ſehr, wenn man glaubet, daß er gegen die Ehre ganz unempfindlich ſey; er macht hierin keine Ausnahme von dem übrigen Theil der Menſchen, und Abt, der dies behauptet, hat den Landmann zu wenig gekannt. Man verſpreche und erweiſe ihm bey öffentlichen Zuſammenkünften den Vortritt vor den übrigen im Dorfe, eine gewiſſe Achtung der Obern, einen gewiſſen ehrenvollen Beynamen, eine kleine Gedächtnißmünze, oder ein anderes Ehrenzeichen, womit er an Feſttagen ſich von andern unterſcheiden könne u. d. g.; ich glaube, mancher wird alles anwenden, dieſe Ehre zu verdienen. Nach des Du Halde Bericht iſt es in China gebräuchlich, jährlich den Landmann, welcher ſich durch ſeinen Ackerbau am meiſten hervorgethan, zum Mandarin der achten Ordnung zu erheben, und eben darum iſt auch nicht leicht ein Reich in der Welt, wo die Landwirthſchaft mehr blühet, als eben in China. Sollte man nicht auf ähnliche Ermunterungen denken, oder diejenige mehr anwenden, die ſchon von ſonderbarer Wirkung geweſen? Ein alter Graf von Ranzau, der an Händen und Füßen die Gicht hatte, am Geiſt aber geſund und ſtark war, machte ſich auf ſeinen Gütern im Holſteiniſchen das edle Vergnügen, nicht nur ſeine Dienſtleute und Bauern der Leibeigenſchaft zu entlaſſen und ihnen die Güter auf ewige Zinſen als ein Eigenthum auszutheilen, ſondern er verbeſſerte auch ihre Schule, machte ſie geſitteter und edelmüthiger, und gab denen, die das Feld am beſten beſtellet hatten, ein Feſt, zog ſie zur Tafel, gab dem beſten Wirth ein Ehrenzeichen und noch zwanzig Thaler unter den Teller. Ein ſolcher Bauer

hatte das ganze Jahr durch den Vorzug vor allen andern und durfte ſich ſeinem Herrn, ſo oft es ihm beliebte, nähern (phyſik. ökon. Auſz. IX. 372).

Ich zähle zu den Mängeln unſers Ackerbaues, daß die Frauensleute ſich zur Schande rechnen, wenn ſie bey dem Pfluge arbeiten ſollten, da doch in einigen andern Ländern beynahe allein von Frauensleuten dieſes Geſchäfte verrichtet wird. Tüchtige Knechte fangen in Preuſſen an ſelten zu werden, und es laſſen ſich öfters nicht ſo viele zuſammen bringen, als zum Pflügen und Eggen nöthig wären; daher der Landmann ſich beſſer befinden würde, wenn er eine ſtarke Magd zu dieſer Verrichtung anhalten könnte. Eine ſolche, die von Jugend auf hierzu gewöhnet worden iſt, wenn der Boden nur nicht auſſerordentlich ſtark, iſt völlig im Stande den zumal mit Ochſen beſpannten Pflug eben ſowol zu regieren, als eine erwachſene Mannsperſon. Es ſollte daher billig in der Landpolizey angeordnet werden, daß das Pflügen auch mit Frauensleuten nöthigen Falls geſchehen müſſe, und es ein thörichtes Vorurtheil ſey, als ob ſolches dieſem Geſchlecht zur Schande gereichte (Berl. Beytr. I. 287).

Noch viele andre Hinderungen könnten bey dem hieſigen Landbau angemerket werden. Der längere und oft ſehr heftige Winter iſt Urſach, daß die Viehzucht nicht ſo allgemein glücklich und viel beſchwerlicher, als in etwas wärmern Gegenden iſt, da das Vieh nicht ſo lange und kümmerlich in den Ställen darf gepfleget werden. In Ermangelung mehrerer

Eichenwälder wird alhier die Schweinmaſt koſtbarer, und die Schäfereyen ſind hier noch nicht zu der Vollkommenheit gelanget, als in andern Ländern. Der Bauer muß wegen ſeiner vielen Dienſtfuhren mehrere Pferde als anderswo halten, die ihn hindern einen größern Vortheil von der Maſtung der Ochſen zu ziehen. Die Entlegenheit der Städte, wo der Landmann ſeine Früchte mit Nutzen abſetzen kann, verurſachet ihm wichtige Beſchwerde. Bey guter Schlittenbahn kommt er zwar leicht fort, weil aber alsdenn ſich ein jeder auf den Weg machet, ſo fallen bey großer Zufuhr die Preiſe. Ueberfällt ihn auf ſeiner Reiſe von vielen Meilen ein Thauwetter, ſo iſt ſein Schade deſto empfindlicher, da er ſein Angeſpann verdirbt und ſeine Produkte gegen alles, ſo man ihm anbietet, abſetzen muß.

Der Acker in Preuſſen, der, ſo viel mir bekannt, in den mehreſten Gegenden in drey Felder, **Brach- Winter- und Sommerfeld** getheilet iſt, (wiewol auch einige Diſtrikte im Lande hievon eine Ausnahme machen), wird ohne viele künſtliche und zuſammengeſetzte Werkzeuge mit einem **Zoch** oder halben Pfluge, nicht mit einem Räderpfluge, der auch ein ganzer Pflug genannt wird, beſtellet. Ein preußiſcher **Zoch** hat alle Vollkommenheiten, die ein dergleichen Ackerwerkzeug haben muß. Er iſt ſo einfach wie möglich, nicht koſtbar, nicht wandelbar, ziemlich leicht zu regieren und zu ziehen. Es iſt derſelbe eine Art von Pfluge ohne Räder und anderes Zubehör, der aus einem langen Zochbaum und Zochgabel beſtehet, woran vermittelſt eines Jochs zween Ochſen

Ochſen geſpannet werden, über deren Hals oder Nacken ein gelegtes Querholz an dem Baum befeſtiget und der ganze Zoch alſo fortgezogen wird, der nächſtdem zwo Pflugſcharen oder zugeſpitzte Zoch- oder Norgeleiſen (der Pflug nur eines, ſo aber etwas größer iſt) und ein paar Pfähle oder Knippel hat, die an der Erde fortgeſchleifet werden. Auf jeder Zacke von der Gabel ſteckt eines von den gedachten Eiſen, ſo dem Eiſen an einer Pflugſchar zwar ähnlich, aber um ein vieles kleiner iſt. Ueber die Eiſen ſtehen die zwey Streichbretter, ſo dazu dienen, daß die Erde deſto leichter umgekehret werden kann. Hienächſt iſt das Joch, ſo den Ochſen auf den Hals geleget und vermittelſt eines Keils in die Löcher des Zochbaums befeſtiget wird. Dieſe Löcher dienen auch dazu, den Zoch zu ſtellen, wie tief er gehen ſoll. Die Zochgabel wird an den Zochbaum ſehr ſtark befeſtiget, daß ſie ſich nicht im geringſten bewegen kann, wozu ein eiſerner Biegel mit zwey Löchern gebraucht, durch die Löcher ein Strick gezogen, und damit ſolcher recht befeſtiget werde, mit hölzernen Keilen ſtark eingetrieben wird.

Solcher Zoch koſtet nicht ſo viel als ein beſchlagener Pflug, welcher aber auch tiefer einſchneidet und die Erde aufwirft, da jener nicht tiefer pflüget, als eine ſtarke Handbreit, daher auch die Saat nicht gar tief in die Erde kann gebracht werden. Solchen Zoch iſt der Bauer ſelbſt zu machen im Stande, weil auſſer den Norgeleiſen kein weiteres Geräthe daran befindlich iſt, wozu er einen Handwerker nöthig hätte. Es muß ſich aber auch bey jedem Bauererbe

ein Zoch, oder ein Paar, als ein Beſatzſtück finden. An dieſem Zoch werden gemeiniglich Ochſen vorgeſpannet, in den Niederungen aber und auf fetten und ſehr ſtrengen Aeckern auch mehrere und ſtarke Pferde, in welchem Fall dem Zoch eine Achſe mit Rädern untergeleget wird, damit die Pferde ihre Hälſe unter dem Joch nicht verunſtalten mögen, welches ſonſt leicht geſchehen würde, da die Pferde nicht einen ſo ſteifen und ſtarken Hals haben, als die Ochſen. Bey dem Aufreiſſen wüſter Ländereyen werden gemeiniglich vier vermögende Pferde vorgeſpannet. Gewöhnlich werden in Preuſſen nur zwo Ochſen vor den Zoch geſpannet und nicht vier oder gar ſechs, wie in Frankreich, wo der Acker noch ſtrenger, das Zugvieh aber ſchwächer und kleiner iſt. Inzwiſchen ſind doch auch in dem Soldauiſchen Amt einige königliche und adliche Dörfer, in welchen vor einen ganzen oder Räderpflug 6 auch wol 8 Ochſen oder Pferde müſſen vorgeſpannet werden. Der Acker ſcheinet daſelbſt nicht eben der ſtrengeſte zu ſeyn, allein die in der Erde befindliche Wurzeln und Ranken von Quecken und andern Gewächſen machen ihn unbiegſam und ſchwerer zu bearbeiten, als in irgend einer andern preußiſchen Gegend. Erfahrne Wirthe daſelbſt haben Verſuche angeſtellet, ob es möglich wäre, mit wenigerm tüchtigen Angeſpann den Acker zu bearbeiten; es wollte ihnen aber nicht gelingen und das Angeſpann wurde in einem Jahr zu Grunde gerichtet. Sie bleiben alſo bey der alten Weiſe, indem es vortheilhafter mehr Ochſen vorzuſpannen und ſie länger zu brauchen, als alle Jahr ein neues Angeſpann anzuſchaffen. Obgleich der

Acker

Acker daſelbſt in die Länge und Quer gepflüget, und mit ſtarken eiſernen Eggen betrieben wird, ſo bleibet er dennoch ſo ſtrenge, als er geweſen. In naſſen Jahren wachſen daſelbſt mehr Quecken, Schmielen, wilde Wicken u. d. g. als Getreide, und in den fugſamſten Jahren muß das Einkommen auf das mehrere Geſinde, Ochſen und Pferde verwendet werden, die man daſelbſt zum Betrieb des Ackers halten muß. Ein mit 6 Ochſen beſpannter Pflug erfordert 2, und mit 8 Ochſen 3 Leute, und dieſe pflügen des Tages nicht mehr, oder auch nur kaum ſo viel, als ſonſt ein Pflüger mit zween Ochſen vor den halben Pflug oder Zoch geſpannt; zugeſchweigen, daß bey jenem übermäßig ſchweren Acker viel mehr Geräthe verdorben wird.

Um Thorn pflüget man mit einem großen zweyräderigen Pfluge, der ein Strichbrett, ein Sech, und eine dreyeckige Pflugſchare hat, und von vier Ochſen oder Pferden gezogen wird. Nach dem Stürzen mit dem Pfluge zerreiſſet man das Land in die Quere mit einem Haken oder Sech, ohne Strichbrett, auch mehrentheils ohne Räder. In grasartigen und mit vielem Unkraut durchzogenen Aeckern leiſtet der Haken oder Rührhaken gute Dienſte, indem er mit ſeiner breiten, einem Spaten ähnlichen Schneide die Oberfläche, und tiefe Wurzeln beſſer als Pflug und Zoch zerreiſſet, nur iſt derſelbe in einem ſteinigen Boden nicht wohl anzuwenden. Es hat jemand in der Schweiz einen Schälpflug erfunden, mit welchem man den Raſen in ordentliche Furchen, ſo ſtark wie man will, abſchneiden kann.

Er

Er iſt einfach, kann von jedem Bauer, oder Dorfſchmidt und Stellmacher nachgemacht werden, erfordert wenig Zugvieh, und kann viel Arbeit damit beſtritten werden; indem ſich mit zween Ochſen an einem Tage bis anderthalb Morgen ſollen entraſen und abſchälen laſſen, wenn ſonſt nicht große Steine oder ſtarke Wurzeln zögernde Hinderniſſe verurſachen. Eine Zeichnung von dieſem ſehr brauchbar ſcheinenden Schälpfluge ſiehet man im Lehrbegriff ſämmtl. ökon. und Cameralwiſſenſch. (I. Th. 1).

In dem Memelſchen Kreiſe, in den Aemtern Heidekrug und Prökuls, desgleichen in einigen Gegenden des polniſchen Oberlandes und Natangens bedienet man ſich nächſt dem Zoch eines andern Ackerwerkzeuges, ſo man Stagutt nennet, deſſen zwey Eiſen viel kleiner und ſchwächer ſind, als an dem Zoch, daher auch mit denſelben das Haideland nicht kann aufgeriſſen, und der Acker nur flach kann gepflüget werden. Dies Stagutt hat keine Räder und wird von einem Pferde gezogen, ſo in zwo Stangen eingeſpannt wird; bisweilen auch von zwey Pferden, da denn zum Einſpannen drey Stangen gebraucht werden. An dieſem Werkzeuge befindet ſich weder ein Zochbaum, noch eine Zochgabel, es iſt ſelbiges auf ſandigem Boden noch wol möglich zu gebrauchen, auf ſtarken und lehmichten Aeckern aber nicht dauerhaft genug. Mit dieſem Stagutt pflügen in den genannten Gegenden eben ſowol die Weibesperſonen, als die Knechte. Eines ähnlichen Ackerwerkzeuges, ſo von Pferden gezogen wird, bedienen ſich auch die Landleute in der Herrſchaft

Tau-

Tauroggen, und iſt der gemeine Mann ſchwer davon abzubringen, ob es gleich augenſcheinlich iſt, daß der Boden damit ſchlechter bearbeitet wird. In der Herrſchaft Serrey brauchet man zwar den Zoch, aber die Pflugſcharen daran ſind klein und nicht geſchärft, zerſchneiden daher nicht die obere Decke der Erde, ſondern reiſſen ſie nur auf und wird daſelbſt nirgend tief gepflüget. Verſchiedene Abbildungen und Beſchreibungen vom gewöhnlichen Räderpfluge findet man in des Herrn Otto von Münchhauſen Hausvater erſtem Stück und in vielen andern Schriften.

Die ganze Einrichtung des Pfluges hier zu beſchreiben iſt überflüßig, ohne den Augenſchein und ohne mündliche Erklärung würde dieſe Beſchreibung vergeblich ſeyn. Die vornehmſten Stücke eines Pfluges ſind das Kolter, Schar und Streichbrett. Dieſe müſſen nicht allein von guter Materie und tüchtig gefertiget, ſondern auch richtig geſtellet werden, wenn der Acker gehörig bearbeitet und das Zugvieh nicht ohne Noth ſoll abgemattet werden. Das Kolter muß mit dem Schar in ſolchem Verhältniß ſtehen, daß das letztere in eben den Schnitt, den das erſte in der Erde gemacht, mit eingreift. Das Kolter muß ein wenig tiefer einſchneiden, als das Schar greift, ohne dieſe Genauigkeit wird das Vieh abgemattet und es entſtehet manche Verſäumniß. Das Streichbrett muß gleichfals die gehörige Richtung empfangen, ſo, daß es zwar die von dem Kolter und Schar abgeſchnittene Fahre völlig umleget, ſie aber doch auch nicht zu weit hinüber

wirft

wirft und die andern Fahren bedecket. Ein rechtſchaffener Wirth muß dieſes ſelbſt richtig verſtehen, indem unter den gemeinen Ackerleuten nur wenige einen Pflug recht genau zu ſtellen wiſſen. Die Größe und Stärke der Pflüge ſollte billig nach der Verſchiedenheit des Bodens eingerichtet ſeyn. Ein mürber und gelinder Acker bedarf nur einen leichten und kleinen Pflug, ein lehmichter und feſt zuſammenhangender muß zu ſeiner Bearbeitung ein weit ſtärkeres Werkzeug haben. Wenn der Pflug einmal gehörig geſtellet iſt, ſo gehet er in gleicher Tiefe ungehindert fort, und darf dieſe Stellung nur bey einer ſehr großen Abänderung der Fläche des Ackers während dem Pflügen verändert werden; denn, nachdem der Acker flach oder tief aufzulockern, nachdem muß der Zoch flach oder tief geſtellet werden. An einem Pfluge müſſen die Räder nicht zu niedrig ſeyn, da ihre Höhe den Umlauf erleichtet, und das Schmieren, ſo gemeiniglich unterlaſſen wird, iſt eben ſo nöthig als das Tränken der Wagenräder, um dem Zugvieh Erleichterung zu verſchaffen. Die Pflugeiſen müſſen ſcharf und ſo gerichtet ſeyn, daß ſie die Furchen rein abſchneiden, und das Streichbrett ſo gewendet werden, daß es die abgeſchnittene Furchen umkehren und eine an die andre legen könne.

Die Eggen in Preuſſen kommen in der Anlage mit denen, ſo man in andern Ländern hat, überein. Es ſind dieſelbe vierbalkig, an einigen Orten auch nur dreybalkig. In jedem Balken befinden ſich ordentlich acht, bisweilen auch nur ſieben eiſerne Zinken, auf ſtrengen oder an den Wieſen

ge-

gelegenen Ackerſtücken. Auf einem lockern Acker brauchet der Landmann nur Eggen mit ſtarken hölzernen Zinken. In den polniſchen Gegenden bedienet man ſich der geflochtenen Eggen, die man daſelbſt Kozy oder Koszy auch Kokoſchki nennet. Den erſten Namen haben ſie von Koza, ſo im polniſchen eine Ziege bedeutet, weil ſie, ſo bald ſie an einen Stein oder ſteinharte Klöße anſtoßen, wie die Ziegen herumſpringen; den zweyten von Kosz, ſo einen Korb bedeutet, weil ſie anſtatt der Balken von zähem Strauch geflochten ſind und die hölzerne Zinken in die Flechte eingeſchlagen werden. Solche Egge hat 25 ſtarke hölzerne Zinken und bringet nicht nur den Vortheil, daß ſie den Acker mürbe macht, und um die Steinhaufen, daran in den polniſchen Gegenden, beſonders auch im Angerburgiſchen Soldauiſchen kein Mangel iſt, bequem herumſpringt; ſondern auch, nachdem es nöthig befunden wird, ſchwer und leicht gemacht werden kann. Iſt der Acker leicht, ſo wird die Egge, ſo wie ſie iſt, gezogen. Hat man aber einen ſtrengen Acker, beſonders an den Wieſen zu bearbeiten, ſo leget man ſo viele Steine, auch wol bisweilen große Kluften Holz auf, als erforderlich iſt den Acker recht mürbe zu machen. Zwo Eggen werden hinter einander gehangen und zugleich geſchleppet, die hinterſte muß aber der, ſo da egget, öfters aufheben, damit ſich die Klöße und Wurzeln nicht mit fortziehen. Die vierbalkigte leichte Eggen mit ſieben Zinken in jedem Balken werden drey, auch wol vier, hinter oder neben einander gehangen und zum Uebereggen des Samens und auf leichten

Aeckern

Aeckern gebraucht. Sonſt iſt die Schwere der Eggen verſchieden nach der Größe der Balken und der Zahl der Zinken. Die ſchweren Ruhreggen werden auf ſehr zähen und mit Unkraut bedektem Boden angewendet. Man haket auch wohl die eiſernen Zinken an den vier Kanten, theils damit ſie ſich nicht ſo leicht aus dem Eggebalken ausziehen, theils daß die Quicken und Wurzeln an ſolchen Einſchnitten der Zinken hangen bleiben. Alles Eggen geſchiehet um den gepflügten Acker noch mehr zu zertheilen, mürber zu machen, von allen Quecken und Unkraut zu ſäubern, und das bereits geſäete Getreide mit etwas Erde zu bedecken, um es zum Keimen geſchickt zu machen, auch vor den Vögeln zu bewahren.

Es iſt vielmehr Klugheit, als Eigenſinn, daß die preußiſche Wirthe bey ihrem einfältigen alten Ackergeräthe bleiben. Die mehreſte neu erfundene Maſchinen haben ſehr wenig nützliches ausgerichtet, und von vielen hat man ſchon zum voraus, ohne weitläuftige Prüfung, die Untauglichkeit eingeſehen. Die in England angegebene Pflugmaſchine mit dem Winde ohne Zugvieh zu pflügen, die in dem Kabinet der Akademie der Wiſſenſchaften zu London und zu Dresden vorgezeiget wird, dienet mehr zur Ergötzung als zum Gebrauch, und wie bald müſte ſie unter den groben Händen der Ackerleute verdorben werden (Hausv. I. Berl. Beytr. I. 263). Wie ſehr man auch die Säemaſchine geprieſen, die der Freyherr von Ogilvy und andere empfohlen, wovon man Beſchreibungen in den

ökon.

ökon. Nachrichten (V. 357) findet; ſo wird doch wol die alte Säeart, da ein tüchtiger und verſtändiger Säemann mit der Hand den Samen auswirft, noch fernerhin die richtigſte und beſte bleiben. Durch die Säemaſchine kann der Same allezeit nur auf einerley Art, in einerley Menge, nachdem die Löcher groß oder klein ſind, gleich geſchwind oder gleich langſam überall in den Acker gebracht werden. Dagegen kann ein geſchickter Säemann bey dem Ausſtreuen ſich nach der Beſchaffenheit eines jeden Platzes im Acker und nach der Güte und Stärke des Samens richten, und wie er es vor gut findet, ihn reichlich oder ſparſam auswerfen. Eben ſo wenig hat man in Preuſſen die andern neuen Erfindungen von Dreſchmühlen, neuen Pflügen, Doppelpflügen, und wer weiß was für neue Wirthſchaftswerkzeuge anzunehmen für gut befunden. Wenn gleich einige von ſolchen Maſchinen unter geſchickten Händen und auf einem milden Boden einigen Nutzen haben könnten, ſo ſind ſie darum nicht alſobald anzunehmen, zumal ſich das Geſinde nicht ſo leicht zu deſſen Gebrauch verſtehet oder daran gewöhnet. Die neuen Dreſchmaſchinen haben hier eben ſo wenig Beyfall gefunden, wie ſehr man auch die Vortheile von denſelben an andern Orten angeprieſen (Abh. der ſchwed. Akad. XXIII. 220, Hannöv. Magaz. III. 781). Dagegen ſind, um reine und von allem Geſäme des Unkrauts befreyete Saat zu erhalten, die ſo genannten Salzburgiſchen Putzmühlen anzuſchaffen in der Dorfordnung vom Jahr 1754. §. 11 befohlen worden. Wegen des ſolchen neuen Acker-

wirthſchaftswerkzeugen nachgerühmten Vortheils hat man zwar in Preuſſen mit einigen Verſuche angeſtellet, aber die alten einfachen beſſer befunden, da jene ſich mehrentheils nur im Kleinen und nicht im Großen anwenden laſſen, mehreren Aufwand erfordern und weniger dauerhaft ſind. So laſſen ſich z. B. die Pflüge mit drey Scharen, die einen ebenen, guten und lockern Boden erfordern, in Preuſſen nicht anwenden, wo ſchweres, viel lehmichtes, ſteinigtes und ungleiches Erdreich ſich findet. Ein jeder hat von ſeinem bisher gebrauchten alten einfachen Ackerwerkzeuge die Erfahrung, daß wenn das Erdreich vor ſich tragbar iſt, und mit dem bisherigen Geräthe tüchtig und fleißig beſtellet und in guter Kultur erhalten wird, Gott auch gedeihliche Witterung ſchenket, bey gutem Samen auch reichliche Früchte können geerndtet werden. Der hieſige wirtſchaftliche Ackermann bleibet alſo bey ſeinem Zoch, Pflug, Egge und Flegel, hält dieſe allezeit im tauglichen Stande, beſorget neue, wenn die alten abgenutzet worden, und ſiehet andern ſehr gleichgültig zu, wenn ſie mit neuen gekünſtelten Maſchinen mehr ſpielen als wirklichen Nutzen ſchaffen. Er findet bey ſeinen Ackerwerkzeugen die vornehmſten Eigenſchaften, wodurch ſie ſich ihm empfehlen; ſie ſind ſo wenig, als möglich zuſammengeſetzt, nicht koſtbar und weniger, als andere der Abnutzung unterworfen. So iſt unter andern der vorhin beſchriebene Zoch wirklich das geſchickteſte Ackergeräthe unter allen. Da er zwey Zocheiſen hat, ſo zerbricht er das aufgeworfene Land weit leichter, als der Pflug, machet daher den Acker

mür-

mürber und geſchickter zum Fruchttragen, als der Pflug. Daher die fremden Koloniſten, die ſichs im Anfange vor unanſtändig hielten von den hieſigen Landeseinwohnern etwas zu lernen, durch vielfältigen Schaden allererſt klug geworden und ſich nunmehro des Zochs bedienen. Wenn indeſſen wüſtes und niemals bearbeitetes Land ſoll urbar gemacht werden, ſo behält der Pflug noch immer den Vorzug, indem bey ſolchen Umſtänden der Zoch faſt zu ſchwach befunden wird. Auch iſt der Zoch nicht aller Orten im Gebrauch, wie man ſich denn deſſelben in einigen Gegenden gar nicht bedienet, ſondern des halben und ganzen Pfluges, der auch um Königsberg eingeführet iſt. Aber an den mehreſten Orten in Oſtpreuſſen, vornemlich auf Samland, in ganz Litthauen, längſt der polniſchen Grenze, im Ortelsburgiſchen, Seheſtenſchen, Johannisburgiſchen u. ſ. w. wird der Zoch gebraucht. Ob jemand allhier mit dem Haken, deſſen Geſtalt, Gebrauch und große Vortheile Herr Schuhmacher ohne Benennung ſeines Namens beſchrieben (in der Abhandlung vom Haken, als einem vorzüglichen Ackerwerkzeuge anſtatt des Pfluges, Berlin 1774), Erfahrungen angeſtellet, iſt mir unbekannt. Es ſcheinet aber dieſes Werkzeug, deſſen man ſich im Meklenburgiſchen und andern Gegenden bedienet, alle Empfehlung zu verdienen. Im Liebſtädtiſchen Amt aber bedienet man ſich mit großem Vortheil des Querhakens auf den königlichen Vorwerkern; aber der Mangel der Leute, des Angeſpanns und der Zeit iſt Urſache, daß wenige dieſem Beyſpiel folgen können, wenn ſie

gleich den Nutzen davon bey der reichlichern Erndte einſehen. Der gemeine Bauersmann iſt nicht vermögend mit allen in neuern Zeiten angegebenen wirthſchaftlichen Vorſchlägen Proben anzuſtellen, doch haben vernünftige, patriotiſche und dabey bemittelte Landwirthe einiges, ſo ihnen vortheilhaft geſchienen, glücklich eingeführet, und durch ihren Vorgang gewieſen, wie manche Vortheile einige in neuern Zeiten vorgeſchlagene Ackerbeſtellungen einbringen, dergleichen unter anderm im Liebſtädtiſchen Amte geſchehen.

Ueberhaupt wird der mehreſte Acker in Preuſſen zur Sommerſaat gegen den Winter im Sept. ſo bald die Winterſaat beſtellet iſt, geſtürzet, damit er durch Luft, Regen, Schnee und Froſt nicht allein mürbe und locker, ſondern auch die Gras- und Krautwurzeln zur Faulung gebracht, und der aufgeriſſene Boden durch die mit Thau und Reif, Regen und Schnee herabfallenden Salztheilchen fruchtbar gemacht werde. Im Frühlinge wird er, ſo bald der Froſt aus der Erde und der naſſe Boden es zuläſſet, zum zweytenmal gepflüget. Wenn es mit dem Haken in die Quere aufgeriſſen wird, ſo heißt dies rühren, und wenn es zum letztenmal gepflüget wird, ſo nennet man dies zur Saat pflügen. Ein einfahrig, zweyfahrig oder dreyfahrig beſtelleter Acker iſt, der ein, zwey oder dreymal umgeflüget wird, worin man ſich nach der Beſchaffenheit des Ackers richtet; der mehreſte Acker iſt in Preuſſen dreyfahrig. Und drey Fahren dürften auch in dieſem Lande hinlänglich ſeyn, obwol auſſerhalb

halb von einigen großen Wirthen dem Acker vier Fahren gegeben werden, indem man ihn zur Braache pflüget, wendet, mit dem Rührhaken in die Quere hacket, zweymal egget und endlich zur Saat pflüget. Wenn aber das Querhaken unterlaſſen wird, welches doch mehr Nutzen ſchafft, als zweymaliges Pflügen, ſo iſt das doppelte Pflügen nicht hinlänglich (Berl. Beytr. I. 269). Zum Weizen und der Gerſte wird er überall dreymal, zu dem übrigen Getreide aber mehrentheils nur zweymal, auch in einigen polniſchen Aemtern zum Hafer und Buchweizen nur einmal gepflüget; er träget aber alsdenn auch ſchlechter. Je öfterer der Acker umgerühret und gepflüget wird, und dadurch die feſt gebackene Erdklumpen zertheilet und locker gemacht werden; je beſſer können ſich die Feuchtigkeiten hineinziehen und mit fetten, öhlichten und ſalzichten Theilen, die theils im Boden ſind, theils aus den Wolken herabfallen, oder durch den Dünger in ihn gebracht werden, vermiſchen und den Gewächſen die Nahrung verſchaffen (Neues Leipz. Magaz. St. I). Je feſter der Boden iſt, deſto öfterer muß man ihn pflügen, dem ſandigen Boden kann das öftere pflügen oft nachtheilig ſeyn, der ſchwere Thon aber kann nicht zu oft umgeackert werden. Ein zweyfahrig beſtelletes Getreide, wenn es auch ſonſt im Stroh dem dreyfahrigen gleich iſt, giebt dennoch weniger Körner. Einige erfahrene Wirthe behaupten, daß ein viermal gepflügter Acker an Körnern ergiebiger ſey, als ein dreyfahriger und daß jede Fahre, die man ſeinem Acker mehr, als gewöhnlich giebt, im Ertrage ein Korn mehr

als gewöhnlich einbringe. Indeſſen wollen doch andre aus der Erfahrung behaupten, daß mancher Acker durch vielfaches unnöthiges Pflügen gar zu locker werde, zu viel ausdünſte und der Kälte zu ſehr offen ſtehe, daß von derſelben die Getreidewurzeln beſchädiget werden. Auch geſtattet man hier zu Lande faſt allgemein dem Acker ſeine Ruhe. Ein gewißer beyſammen liegender Strich der Aecker wird zur Winterfrucht, ein anderer zur Sommerfrucht und ein dritter zur Ruhe oder ſo genannten Braache gewidmet, ſo, daß man alle Jahre abwechſelt, und nach dem dritten Jahre die Winter- oder Sommerfrucht wieder an ihre vorige Stelle bringet, ſo, daß in jedem Jahr ein Winter- Sommer- und Braachfeld vorhanden iſt. Hiebey wird es den verſchiedenen Beſitzern der Aecker nicht erlaubet eine andere Frucht in dieſer Gegend zu ſäen, als derſelben nach der Dorfordnung beſtimmet iſt, wovon die nächſte Urſache in der Hut- und Triftgerechtigkeit zu ſuchen, da Sommer- und Winterfelder nach der Erndte, das künftige Sommerfeld den ganzen Herbſt und einen Theil des Vorjahrs, das Braachfeld aber faſt beſtändig mit dem Vieh betrieben und abgehütet wird. Man glaubet ſich dabey wohl zu befinden, da ſolches in der Natur und Beſchaffenheit des Bodens ſeinen hinlänglichen Grund zu haben ſcheinet. Auf Samland und in der Nachbarſchaft um Königsberg, im Schaackenſchen, wo ein fetter Weizenacker iſt, und wo überall Palwen zur Weide ſind, machet der Landwirth an den wenigſten Orten drey Felder, oder es iſt doch die Braache der unbeträchtlichſte Theil

der Aecker. Es iſt aber auch hierin die Landesgewohnheit in manchen Gegenden verſchieden. Um Kaymen und Poſtnicken machet man ſechs Felder von welchen das ſechſte das Braachfeld iſt und und ganz gedünget wird, ſo daß man alle 6 Jahr mit dem Dünger herumkömmt. Nothwendig wäre es nicht in Preuſſen allenthalben den dritten Theil des Ackers nach der ſehr alten Gewohnheit ein Jahr lang ruhen und braach liegen zu laſſen; nur da dürfte es nöthig ſeyn, wo es an Wieſen und Weideplätzen, an genugſamen Arbeitern, an Betrieb und Dünger fehlet, auch die Aecker zu weitläuftig ſind ſie gehörig abzuwarten. Daß die Brache weder dem Acker noch der geſamten Landwirthſchaft Vortheil bringe, iſt heutiges Tages genugſam erwieſen. Die den Aeckern zugedachte Ruhe ſcheinet keine wahre Ruhe zu ſeyn, noch ihnen ihre verlorne Kraft in ſonderbarem Maße zu erſtatten; indem dieſe doch in ſolcher Zeit Unkraut tragen, wodurch ſie mehr erſchöpfet werden, als wenn auf ihnen Getreide gewachſen wäre; wobey jenes ſo tief wurzelt, daß es kaum auszurotten. Ein lebender Körper bedarf allerdings der Ruhe, weil er aus ſeiner Kraft wirket, die nach und nach abnimmt; aber die Erde bedarf, auſſer dem Winter, keiner Ruhe, da ſie eigentlich nur das Gefäß iſt, in welchem die Pflanzennahrung ausgearbeitet wird, welche ihr die Natur aus den Wolken und Menſchenpflege durch den Dünger zuführen. In England ruhet die Erde niemals, ſondern trägt alle Jahr, wo nicht Weizen, ſo doch andere geringere Körner oder Hülſenfrüchte. Das wahre Aus-

ruhen der Erde dürfte vielmehr in der Abwechslung mit den Früchten beſtehen. Wer dieſes hinlänglich erweiſen und den Landmann davon überzeugen, ihn auch in den Stand ſetzen könnte, daß er dies in Ausübung brächte, dem müſte man ein eben ſo großes Verdienſt beylegen, als wenn er die Landesherrn mit vielen neuen Ländern beſchenket hätte.

Der Dünger wird kurz vor, oder ſogleich nach Johann auf die Braache gefahren, und dieſe nach Beſchaffenheit der Witterung noch vor der Roggenerndte zugeſtürzet. In dem Netzdiſtrikt wird an manchen Orten in der Braache zu Roggen, an den mehreſten aber zur Gerſte gedünget, weil die Erfahrung daſelbſt lehret, daß das Braachdüngen die reichlichſten Erndten giebt und mehr Nutzen bringet, als wenn der friſche Miſt zur Gerſte gefahren wird, welches auch überall ſtatt findet.

Das Braachen, oder erſte Pflügen des Ackers, der geruhet hat zur Winterſaat, geſchiehet nach beſtelleter Sommerſaat, im Jun. bald nach einem erfolgten mäßigen Regen. Ein ſchwererer Acker läſſet ſich alsdenn leichter bearbeiten und die Näſſe befördert das Faulen des untergepflügten Graſes. Iſt aber der Boden gar zu ſchmierig, ſo wird das Stürzen ausgeſetzet und dem Zugvieh andre Arbeit angewieſen. Weil der gute Acker bald mit Unkraut bewächſet, ſo erfolget nach vier Wochen das Wenden oder das Pflügen des Ackers in die Quere, welche zweyte Fahre man in Preuſſen die Wendfahre, ſo wie man das Stürzen nennet, wenn man das Land um-

umpflüget, welches in demſelben Jahr Feldfrüchte getragen hat, welches im Sept. ſo bald die Winterſaat in die Erde gebracht worden, geſchiehet. Wird es in die Quere aufgeriſſen, ſo heißt es Rühren, und wenn es zum letztenmal gepflüget wird, ſo heißt dies zur Saat pflügen.

Einige in andern Ländern ſo ſehr gerühmte Ackergeheimniſſe hat man in Preuſſen mit Recht gleichgültig angeſehen, ſo wie man auch in der Folge an andern Orten dieſelbe mehrentheils ungegründet befunden. Das Einweichen und die Schwängerung des Samens in allerley künſtlichen Miſchungen zur Hervorbringung reichlicher Erndten iſt hier nie angenommen, und vernünftige Wirthe haben ſehr wohl verſtanden, wie ſie dabey die Düngung der Aecker nicht erſparen, und Zeit, Mühe und Koſten ſehr übel anlegen würden (phyſik. ökon. Ausz. II. 196).

Das Säen und Erndten wird nicht in ganz Preuſſen zu gleicher Zeit verrichtet, vielmehr geſchiehet beydes in den an der See und dem Kuriſchen Hafe gelegenen Gegenden, wenigſtens zwey Wochen ſpäter, als mitten im Lande. Auf Samland und beſonders am Strande der Oſtſee wird am ſpäteſten geſäet, weil man befunden, daß bey der frühen Ausſaat das Blühen des Getreides in die Zeit eingefallen, da heftige Winde aus der See gewehet, welche die Blüte abgeſchlagen, ſo, daß man in ſolchem Fall mehr eine Stroh- als Getreideerndte gehalten. Man ſäet daher ſpäter, damit die Blüte ſpäter eintreffe, wenn die Winde aus der See ausgebrauſet.

Es iſt dieſes Verfahren ſo unwirthſchaftlich nicht, da öftere Erfahrungen den Nutzen erwieſen haben. Sonderbar iſt es, daß die nordlichen Stranddörfer öfters früher erndten können, als die ſüdlich gelegenen, wenn ſie gleich beyde zuſammen grenzen. Man ſollte freylich das Gegentheil vermuthen von dem, was doch öfters ſich zuträget. Wenn man aber die Beſchaffenheit ſolcher Dorfſchaften ſich vorſtellet, ſo läſſet ſich die Urſache davon angeben. Die nordwärts gelegene Dörfer ſind von der Seeſeite mit hohen Bergen umgeben, ihre Felder aber liegen niedrig. Wenn nun die rauhen und kalten Nordwinde brauſen, ſo können ſolche die nordliche Seite der Aecker nicht treffen, weil das gebürgigte Ufer ſie beſchützet, und die Nordwinde daran nach der See zurücke prallen. Dieſe kalte Stürme treffen dagegen die ſüdlichen gebürgigten Dörfer nicht von der Meerſeite, ſondern von der Niederung und Feldſeite, daher ſolche nicht nach dem Meer, ſondern nach dem Acker zurückprallen und die Luft über demſelben mehr erkälten, als über den nordlichen Dörfern. Ueberdem werden die Sonnenſtrahlen von den gebürgigten Höhen auf die nordlichen Aecker zu deſto beſſerem Wachsthum des Getreides zurückgeworfen; dagegen auf der ſüdlichen Seite keine Zurückprallung der Sonnenſtrahlen auf das Feld ſtatt findet, indem dieſe Wärme hier nach dem Meer zurückſchläget. Unter ſolchen Umſtänden befindet ſich über dieſen nordlichen Aeckern mehr Wärme, als über den ſüdlichen, daher iſt dorten auch das Wachsthum geſchwinder und kann daſelbſt der Same etwas früher in die Erde gebracht, auch das Getreide zeitiger ein-

geernd-

geerndtet werden. Es verſtehet ſich von ſelbſt, daß dieſe Veränderung nur in gebürgigen Gegenden, nicht aber in angrenzenden Dorfſchaften, welche überall ein ebenes Feld haben, ſtatt finden könne (Königsb. Cal. 1653).

In jedem kältern Boden wird ſpäter geſäet, als z. B. in Mierunsken, wo man mit Schlitten fähret, wenn zwo Meilen davon kein Schnee mehr zu ſehen iſt; und doch trift die Zeit der Erndte daſelbſt mit andern Diſtrikten zugleich ein. In den mehreſten Gegenden beſtellen gute Wirthe die Roggen- und Weizenwinterſaat ſpäteſtens 14 Tage vor Michael. Das Sommerkorn wird im Frühjahr, ſobald man in die Erde kommen kann, geſäet; der Hafer von der zwölften bis Anfangs der achten Woche; die Gerſte und Erbſen von der neunten, bis in die ſiebende, und der Buchweizen in der ſiebenden und ſechſten Woche vor Jakobi. An einigen Orten hat man die frühere Saat, an andern die ſpätere vortheilhafter befunden, inzwiſchen muß auch hierin auf die Witterung in verſchiedenen Jahren geſehen werden. Das Wintergetreide wird in leichten, mürben, ſandigen Aeckern, wenn ſolche früh können beſtellet werden, untergepflüget, um dadurch die jungen Wurzeln vor den Wirkungen einer ſtrengen Kälte und dem geſchwinden Ausfaulen zu verwahren. Auf Samland und in den fetteſten Gegenden von Natangen ſind die Winterfelder mit Weizen und Roggen, und die Sommerfelder mit Gerſte, Erbſen und Hafer angefüllet; auf deutſch Oberland, wo der Kornbau ſehr vorzüglich und ein

ſehr reiner Roggen wächſet, iſt das Winterfeld faſt überall mit Roggen, nebſt weniger Gerſte und Weizen, das Sommerfeld aber, ſo mehrentheils mager iſt, mit vielem Hafer beſäet. Jedoch findet man auch daſelbſt beträchtliche Striche des fetten Ackers, wo das Winterfeld voll Weizen und das Sommerfeld voll Gerſte, Erbſen und Flachs iſt. Im Angerburgiſchen, Lötzenſchen, Johannisburgiſchen, auch andern nach Polen liegenden Gegenden bauet man in freyen und ebenen Feldern das mehreſte an Roggen, Gerſte und Hafer, und nur wenig Weizen und Erbſen; in den Waldgegenden aber Winter- und Sommerroggen und den mehreſten Buchweizen, dagegen Gerſte, Hafer und Erbſen ſehr wenig.

Von den in neuern Zeiten vorgeſchlagenen Düngerarten finden die wenigſten in Preuſſen ſtatt. Der Haffmiſt wird in denen Gegenden, die an beyden Haffen liegen, auſſer dem Stalldünger, am nützlichſten befunden. Die Mergeldüngung hat ſich hier noch nicht ſo ausgebreitet, als ſie es verdienet, ob es gleich an vielen Orten an Mergel nicht fehlet. Im Liebſtädtiſchen Amte und an einigen andern Orten hat man ſich deſſelben zum Dünger mit Nutzen bedienet.

So wie man in Preuſſen die alten Ackerwerkzeuge beybehalten, ſo iſt man auch bey denen ſchon vorlängſt im Lande üblichen Feldgewächſen geblieben, ohne ſolche gegen fremde zu vertauſchen, nur wenige ausgenommen, die man in neuern Zeiten hier angebauet hat. Es würde auch unwirthſchaftlich ſeyn,

wenn

wenn wir unſre einländiſche ſchöne Gewächſe vernachläßigen, und uns mit fremden abgeben ſollten. Wenn der Bau von einer Getreideart wohl fortgehet und man davon Vortheil ziehet, ſo hat man alle Urſache dabey zu bleiben und ſich nicht durch Projekte blenden zu laſſen, die weniger nützlich ſind, und deren guter oder ſchlechter Erfolg noch erſt müßte abgewartet werden. Es würde übel gehandelt ſeyn, wenn man da Waydt, Färberröthe, Saffran u. d. g. bauen wollte, wo der Kornbau nöthig, auch einträglich genug iſt. Länder, die dazu beſtimmt ſind, geſegnete Kornkammern vor andre Provinzen abzugeben, zur Vieh- und Pferdezucht vortreflich gelegen und von der Vorſehung mit allem dazu gehörigen verſehen ſind, können es darin ſchon weit genug bringen und in dieſem Kreiſe ſich immer mehr vervollkommnen, ohne ihre Aecker mit fremden Gewächſen zu bepflanzen, auf welchen doch niemals Reiß, Zuckerrohr, Kaffeebäume und Theeſträucher wachſen können.

Ich will nunmehr die vornehmſten Getreidearten und Feldgewächſe anführen.

1) **Weizen**, ſo wie **Roggen**, **Gerſte** und **Hafer** ſtehen in der dritten Kl. der Pflanzen, mit drey Staubfäden und zween Stempeln oder Staubwegen. Er wird überall im Lande gebauet, da die lehmichten und fetten Aecker in viele Gegenden vertheilet ſind; inſonderheit aber in den Niederungen und Werdern auf Natangen, um Königsberg, im Schakenſchen, Raſtenburgiſchen, Ermländi-

ſchen,

ſchen, Grumkokaitſchen und Dirſchkehmſchen, in Litthauen und an andern Orten. Man hat Winter- und Sommerweizen, der letztere aber iſt hier im Lande nur ſelten. Er wird vor dem Roggen geſäet, und zwar von einigen erfahrenen Wirthen, wenn Nordoſt oder Weſtwind wehet. Man ſäet ihn auf einem friſch gedüngten Acker, um ihm alle mögliche Nahrung zu verſchaffen. Es hat aber jemand durch eine glückliche Probe dargethan, daß er ſogar in einem mittelmäßigen Boden, auch als die zweyte Frucht nach der Düngung, wohl gerathe, und nicht ſowol der friſche Miſt, als vielmehr das tüchtig durchgearbeitete Land und eine glückliche Witterung, den Zuwachs deſſelben ergiebig mache. Viele gute Wirthe halten es daher auch in Preuſſen als etwas durch gnugſame Erfahrungen beſtättigtes, daß der Weizen in einem alten gedüngeten Acker beſſer, als in friſch gedüngetem gerathe, wenn nur der Boden an ſich ſelbſt von guter Beſchaffenheit und die Witterung fügſam iſt (Schleſiſche ökon. Samml. I. 260). Einige Landwirthe laſſen ihn nach der Saat eine Nacht unbeegget liegen, damit ihn der Thau befeuchte, wodurch ſie den Brand zu verhindern glauben. Er giebt, wenn er ſehr wohl geräth, das ſiebende und achte Korn, gewöhnlich aber das fünfte. Die warme Luft zu der Zeit, wenn er blühet, iſt ihm ſehr gedeihlich; wenn aber um ſolche Zeit ein heftiger und kalter Nordwind ſich einfindet, ſo pfleget er viel lediges Stroh zu bringen. Bey der Handlung ſtehet der Weizen in viererley Preiſen, welche die größere oder geringere Ausgabe des Mehls zum Grunde haben. Der polniſche Weizen wird

in

in drey Sorten getheilet, darunter der weiße Weizen die beſte, der bunte die mittlere und der rothe die geringſte iſt; wozu noch die vierte Art von inländiſchen kömmt, der in den Niederungen, oder auf der Höhe im Lande wächſet.

2) Roggen wird in Preuſſen als Winter- und Sommergetreide gebauet. Der Sommerroggen wird frühzeitig und mit dem Hafer faſt zu gleicher Zeit geſäet, mehrentheils nur in ſandigen und magern Aeckern. Wenn derſelbe bald nach der Saat und bey dem Aufgehen einen warmen Regen empfänget, ſo pfleget er wohl zu gerathen, auch rein und ohne Unkraut, aber dennoch nur dünne, unbeſtaudet und mit wenigem Stroh zu wachſen. Bey ausbleibendem Regen und trocknem Frühling ſchläget er fehl. Indeſſen geben die ſandigen Aecker in Preuſſen dennoch das beſte Kornland, und auch der Winterroggen giebt auf denſelben in vielen Gegenden oft eine vortrefliche Erndte. Es iſt aber dieſes nicht vom fliegenden Sande zu verſtehen, ſondern von einem Boden, deſſen Sand mit Erde oder Grand vermiſchet iſt. Auſſer dem ſandigen Boden wird im Lande mehr Winterroggen gebauet, welcher um Aegidi gegen Ende des Aug. bis gegen Michael in die Erde gebracht wird, wo nicht ſchlechte und regnichte Witterung in der Erndte den Aufſchub davon dem Landmanne nothwendig machet, da er wol noch um Gallen, oder auch bisweilen noch ſpäter den Acker damit beſtellet. Es haben Landwirthe durch Erfahrungen beſtättiget gefunden, daß, wenn die Winterſaat bey einem langen ſchönen und warmen

Herbſt

Herbſt zu hoch auswächſt, öfters mehr Stroh als Korn geerndtet werde; daferne nicht ein bald darauf einfallender trockner Froſt es geſtattet, daß man ſolches mit dem Vieh kann abweiden laſſen. Helwing fand ſich durch eine 25jährige Erfahrung überzeuget, daß der Roggen ſchlecht gerathe, wenn man ihn bey warmer lauer Luft, aber deſto beſſer, wenn man ihn im Nordwinde geſäet, weil deſſen Wurzeln im letzten Fall nicht von den Erd- und Kornwürmern ſollen angefreſſen werden, noch im Winter und Frühlinge ausfaulen. In manchen litthauiſchen Gegenden hat man 1770 und in den folgenden Jahren bemerket, daß manche ſehr zeitig und bey warmer Luft beſtellete Aecker von den Erdwürmern ganz verdorben worden. Es hat ſich aber ſolches nur auf Sandäckern zugetragen, daher mancher Wirth ſechzehen, bis achtzehen Scheffel auf eine Hufe hat nachſäen müſſen. Dagegen iſt im lehmichten Boden von dieſen Würmern nichts zu ſpüren geweſen. Das Säen im trocknen Wetter hat man auch darum nöthig befunden, weil ſonſt viel Treſp und Schmeel darunter gewachſen, wiewol ein jedes naſſes und regnichtes Jahr der Treſpe gedeihlich und dem Korn ſchädlich iſt (Breßl. Samml. v. Aug. 1717. 152). In einigen Jahren würde die Roggenerndte noch viel geſegneter ſeyn, wenn nicht die anhaltenden kalten Nord- und Oſtwinde im Frühjahr nach vorhergegangenen warmen Tagen, wie auch die ſtarken Regengüſſe, wenn es in der Blüte ſtehet, ſolche bisweilen verminderten.

Das Wallachiſche Staudenkorn (ökon. Nachr. I. 118. II. 1. III. 699) hat ſich durch ſeine reichliche Erndte in manchen Gegenden von Deutſchland in ſo großen Ruf geſetzt, daß man mit deſſen Anbau auch in Preuſſen Verſuche anſtellen ſollte. Man giebt ſelbigem den Vorzug vor vielen andern fremden Getreideſamen, wenn nur dem Acker die dazu erforderliche Eigenſchaften nicht fehlen. Seit vielen Jahren wird in einigen deutſchen Provinzen ein Staudenkorn oder Staudengerſte, ſo ſich aus Sumatra herſchreiben ſoll, mit großem Nutzen auch in ſandigtem Boden aufgebracht. Man hat daſſelbe auch in Dännemark unter dem Namen von Egyptiſchen Roggen, im Herzogthum Schleßwig und im Huſumſchen unter der Benennung von Kerngerſte und Brittiſchen Gerſte mit großem Segen gebauet; es müſſen aber die Körner geſteckt und alſo tiefer in die Erde gebracht werden. Man hat Beyſpiele, daß ein einiges Korn im Garten etliche dreyßig, auch wol vierzig bis funfzig Halme getrieben habe; dagegen hat es auf Aeckern, wo es nach der gewöhnlichen Art geſäet und nicht geſtecket worden, viel wenigere hervorgebracht; wie denn auch eine zu ſtarke Dürre im Vorjahr die Beſtaudung und das nachmalige Wachsthum hindert. In einer einigen ſechszeiligen Aehre befinden ſich neunzig Körner. Die Zergliederung und mikroſkopiſche Betrachtung dieſes Staudenkorns, Steck- oder Gerſtenkorns hat Ledermüller in einer beſondern mit illuminirten Kupferplatten verſehenen Schrift beſchrieben. Man ſäet dies Getreide, welches wie Gerſte wächſet, auch mit derſelben ähnliche Bärte hat, im Vor-

Vorjahr. So bald es reif zu werden anfänget, ſo fällt der Bart bey dem erſten darüber ſtreifenden Winde ab, und es gleichet alsdenn dem Weizen. Man brauet davon das ſchönſte Bier und hat es auch anſtatt des Weizens zum Brandteweinbrennen am vortheilhafteſten gefunden. Das Brod aber, ſo davon ohne Zuſatz von Roggen gebacken wird, ſoll zu geſchwinde austrocken. Es giebt im magern Lande 20 fältig, und im beſſern 30 und mehr fältig, muß aber, wenn es anfängt reif zu werden, wohl und behutſam mit der Sichel geſchnitten werden, weil es wegen ſeiner ſchleunigen Reife bald ausfällt (Fränkiſche Samml. XLIII. 63). Ich halte dafür, daß dieſe Getreideart dieſelbe ſey, die man wegen des erſtaunenden Ertrages das Wunderkorn nennet, von welcher (Berliner Beyträge I. 246) angemerket wird, daß die Kraft ſeiner auſſerordentlichen Vermehrung nicht in dem Korn ſelbſt liege, ſondern in dem Ueberfluß der Nahrungsſäfte, den es bekommt indem man daſſelbe viermal dünner als den gemeinen Roggen ſäet, daher deſſen Wurzeln auch viermal mehr Nahrung der Pflanze zuführen können. Wollte man dies Wunderkorn eben ſo dick ſäen, wie unſern Roggen, ſo würde es keine Wunder thun. Wenn man dagegen den gemeinen Roggen in einen recht fetten und wohl zubereiteten Acker eben ſo dünne wie jenen ſäen wollte, ſo dürfte dieſes eben ſolche Wirkung thun. Ein vom Neuerungsgeiſt getriebener Landwirth ließ ſeinen Roggen wie das Wunderkorn reihenweiſe ſtecken, und empfieng dadurch zwar von einem Scheffel Ausſaat acht und zwanzig Scheffel in der Erndte, er mußte aber auch vor das

Stecker-

Steckerlohn für einen Scheffel 27 Rthlr. bezahlen.

Viel wohlfeiler wiſſen manche vernünftige Landleute in Preuſſen ſich Staudenkorn zu verſchaffen. Sie ſäen am Ende des May oder im Anfange Jun. wenn hier im Lande die Gerſte in die Erde gebracht wird, auf dem ordentlich zubereiteten Gerſtenacker halb Roggen und halb Gerſte. Wenn die Gerſte reif iſt, ſo wird dieſe ſo hoch abgemähet, daß die Senſe die Spitzen von dem Roggen zugleich wegnimmt. Alsdenn wird die Gerſte behutſam abgebracht, da denn der zurückbleibende Roggen ſich ganz ſonderbar beſtaudet, und im folgenden Jahr eingeerndtet wird. Wenn ſie dieſen Roggen im nächſten Jahr wie gewöhnlich ausſäen, ſo erhalten ſie, wenn ſonſt alles dabey beobachtet wird und einſchläget, das eigentliche Staudenkorn.

Das eigentliche Vaterland von dem **Staudenkorn**, ſo man ſeit einigen Jahren in Preuſſen angebauet hat, weiß ich nicht zuverläßig anzuzeigen, aber deſto gewiſſer kann ich deſſen fernern Anbau anrathen. Auf den gräflich Lehndorfſchen Gütern bey Angerburg wurden 1781 drey Scheffel und ſechs Metzen davon ausgeſäet und in dieſem Jahr 1782 drey und neunzig Scheffel ſehr reichlich gemeſſen eingeerndtet. Es läſſet ſich daher im Durchſchnitt ganz ſicher über das zwölfte Korn rechnen. Ueberdem iſt davon nur zwey drittel der gewöhnlichen Ausſaat nöthig. Vielleicht iſt dieſer Roggen

eben der Archangelſche, welcher aber ausartet, jener aber dieſes nicht thun ſoll.

Der Archangelſche Roggen wird auch in einigen Gegenden angebauet, und er iſt im Anfange ergiebig, artet aber nach der dritten Generation, wie die mehreſte fremde Getreidearten aus. Weil er ſtark und hoch wächſet, ſo iſt das Stroh zum Dachdecken vorzüglich zu gebrauchen, deſto weniger aber zum Viehfutter, daher kein guter Wirth ſolches in beträchtlicher Menge ausſäet. Eine brauchbare Abhandlung vom Kornbau lieſet man in den Schweizer. Samml. (II. 594). Bey der Handlung wird die Güte des Roggens und folglich auch des Preiſes nach der Schwere durch die Kornwage beſtimmet.

Das Roggenmehl wird in Preuſſen vielfältig als ein Hausmittel in Krankheiten angewendet. Z. B. bey der Entzündung der Roſe breitet man über ein blau Zuckerpapier etwas Werg, welches zur Verdichtung der Schiffe gebraucht wird, beſtreuet dies mit Roggenmehl, bindet ſolches auf die leidende Stelle und findet davon gewiſſe Hülfe.

3) Die Gerſte wird in Preuſſen größeſtentheils nach der Mitte und gegen Ende des Mayes und an einigen Orten an dem Seeſtrande bis in die Mitte des Jun. auf alten oder auch friſchen Miſt geſäet. Im Mecklenburgiſchen giebt ein erfahrner Landwirth die Vorſchrift Gerſte zu ſäen, wenn die Eichenblätter ſo groß als Mäuseöhrchen ſind. In Preuſſen wartet man mit der Gerſtenſaat, bis das

Eichenlaub etwas größer gewachſen. Die Gerſte iſt nach den Aehren verſchieden, indem eine Abänderung zwo, eine andre vier, und noch eine andre ſechs Zeilen oder Reihen Körner bringet. In Pommern und der Neumark bauet man in den ſchweren und ſtarken Weizenäckern vornämlich nur Gerſte oder zweyzeilige Gerſte, und man hält dafür, daß ſolche zum Malzmachen die beſte ſey; in den Mitteläckern, die eigentlich zum Roggenbau beſtimmet ſind, gewinnet man die kleine oder vierzeilige. Man führet als beſondere Vortheile der großen Gerſte an, daß ſie ſich mehr beſtauden und ſcheffeln, auch nicht ſo viel von Sturmwinden leiden ſoll, als die kleine. Andere Wirthe halten die kleinkörnige für die beſte Saat, und rathen das dünne Säen an, indem ſie bey dichter Saat lange Spitzen und ſtarkes Stroh, aber wenige Körner bringet. In guten Jahren erhält man das ſiebende bis neunte Korn, bisweilen aber auch nur das fünfte. Ein ſanfter Regen, wenn ſie aufgehet und hernach, wenn ſie in die Scheiden tritt, befördert eine reichliche Erndte. Wintergerſte wird nach Verhältniß wenig im Lande geſäet, obwol einige Landwirthe verſichern, daß die Wintergerſte um ein Drittheil mehr, als die gewöhnliche, ja bisweilen noch einmal ſo viel im Scheffel, auch mehreres und längeres Stroh giebt. Weil aber dieſe Wintergerſte zeitig und ſchon um Johann reif wird, wenn die Heuerndte bereits angehet, welche allen möglichen Fleiß guter Wirthe erfordert, ſo wird die Sommergerſte, die ſpäter und nach den übrigen Getreidearten reif wird, wegen der ſich ſonſt drengenden und nicht leicht zu beſtreiten-

den Arbeit, für die preußiſche Wirthſchaft vortheilhafter gehalten; ſo wie man auch mit Grunde behaupten kann, daß die Sommergerſte völligere Körner bringe. Inzwiſchen ſcheinet es, daß man vor zweyhundert Jahren mehr Wintergerſte im Lande, wie jetzo müſſe geſäet haben, weil der Biſchof Wigand der Winter- und Sommergerſte in gleicher Art, wie des Winter- und Sommerroggens gedenket. Man muß zwar die Gerſte nicht überreif werden und über die Zeit ſtehen laſſen, weil ſie ſich ſonſt krümmet und zur Erde bieget, da denn viele Aehren von der Senſe, wenn das Stroh kurz iſt, abgehauen werden und auf dem Acker bleiben. Man haue ſie an, wenn die Halme gelb und die Körner hart ſind. Sie muß auch nicht länger auf dem Schwad liegen, als bis das dazwiſchen befindliche Gras trocken geworden, ſonſt würde ſie ſich in der Scheure erhitzen, ſchimmeln, und das Stroh dem Vieh ſchädlich ſeyn; aber durch das gar zu lange Liegen auf dem Schwad verſchlimmern ſich die Körner, ſie werden ſchwarz und verlieren auch viel von ihrer innerlichen Güte, wenn ſie ſo oft vom Thau und Regen durchgenetzt und durch Luft und Sonne wieder getrocknet werden, welches ihre innere Kraft ſchwächet. Haben alle Körner die Reife erlanget, und nicht ihre Kraft durch das öftere naß und trocken werden verloren, ſo futtern ſie beſſer, geben beſſer Malz, auch beſſeres Bier, das Stroh behält auch ſeine Kraft, welches ſonſt wechſelsweiſe durch Näſſe und Sonne ausgezogen wird.

Bey ſich ereignendem Mißwachs des Roggens wird von den Armen auch aus Gerſtenmehl Brod gebacken. Es hält ſolches aber nicht zuſammen, und hat auch einen widerlichen Geſchmack, ſoll auch nicht die geſundeſte Nahrung ſeyn. Dieſem Fehler aber wird dadurch abgeholfen, wenn man das Gerſtenmehl mit Roggenmehl vermiſchet, und bey dem Backen dieſe wirthſchaftliche Vorſicht beobachtet, daß man nicht Gerſten- und Roggenmehl zuſammen ſäuren läſſet; ſondern allererſt, wenn jenes ſchon geſäuret hat, dieſes darunter knetet. Bey ſolcher Behandlung iſt das Brod wenig von einem Roggenbrod unterſchieden. In einigen Fällen, als zu Muhs und zu Klößen (Keilchen) wird das gebeutelte Gerſtenmehl dem vom Roggen in einigen Wirthſchaften noch vorgezogen. Die Preiſe der Gerſte werden in Preuſſen nicht nach der Kornmenge beſtimmet, welche doch die ſicherſte Probe der Güte geben würde; ſondern durchs Geſicht und Alter, ob ſie an ſich rein, groß und ſchön, alt oder neu ausſiehet, oder auch einen geſunden Geruch hat.

Die hieſige iſt von vorzüglicher Güte, und wird von den Engländern häufig geſucht, die ſolche in ihr Aale und Schmalbier umſetzen, und dies wiederum in andere Länder, auch nach Preuſſen, verführen. Es werden aber auch im Lande vortrefliche Biere von beſonderm Geſchmack, ſchöner Farbe und Stärke gebrauet, und iſt in vorigen Zeiten der Abſatz davon in andere Länder viel größer geweſen. Rzacz. (H. N. 77) zählet das Pautzker- und Bidgoſter Bier in Weſtpreuſſen unter die vorzüglichſten. Das

letztere wurde ſo gar nach Danzig, wo man doch ſelbſt ein ſo ſchönes Getränk ſtellete, in großer Menge verführet. Das vortrefliche Bier, ſo in dem zur Stadt Thorn gehörigen Dorf Przięzek gebrauet wird, ſtehet überall in großem Ruf, und wird weit und breit abgeſetzet. Sonſt wird auch das im Culmiſchen Flecken Gursno drey Meilen von Soldau für eines der beſten in Weſtpreuſſen gehalten und findet ſtarke Abnahme. Placotanus (de natura cereuiſiarum) hält das Danziger Jopenbier, ſo vormals in der Jopengaſſe vornämlich gebrauet wurde, für das beſte unter allen und glaubte, daß es alle deutſche Biere an Kraft überträfe und alle Arten von Biere demſelben weichen müßten. Von dem Danziger Doppelbier, welches ſchwarz und öhlicht, giengen nach Rzacz. Bericht (76) viele hundert Fäſſer mit den Schiffen nach Lübeck, Hamburg, Holland, England und Schottland. Es wurde im Nov. und Dez. gebrauet und konnte viele Jahre in ſeiner natürlichen guten Beſchaffenheit, ja nach des Cluverius Zeugniß (German. antiq. VIII. 17) wol ſechzig Jahre lang aufbehalten werden, wurde aber alsdenn nur zur Arzeney und nicht zum ordentlichen Getränk genoſſen. Cellarius zählet in Danzig dreyßig Arten von Bieren, davon aber nur einige an dieſem Orte gebrauet und die übrigen aus benachbarten und theils entfernten Orten daſelbſt eingeführet werden. Das in Wartenburg gebrauete Schwarzbier wird im ganzen Ermlande hoch gehalten und das Wormdittiſche wurde vor Zeiten wegen ſeines lieblichen Geſchmacks in Warſchau häufig abgeſetzet.

Im öſtlichen Preuſſen wird an vielen Orten ein vorzügliches Bier gebrauet. Das in Königsberg in vielen Häuſern, beſonders im Löbenicht fallende iſt eines des ſchönſten, wenn es in allen Stücken wohl wahrgenommen und nicht von den Schenkern verdorben wird. Es waren in dieſer Hauptſtadt noch ohnlängſt auf drittehalbhundert Brauhäuſer, deren Anzahl nunmehr merklich vermindert worden, und durch fernern Auskauf auf zweyhundert ſoll herabgeſetzet werden. Nach der neuen Brauordnung von 1709 Art. 26 war die Anzahl der Brauhäuſer in den dreyen Städten Königsberg, deren Bewohner allein zu den Mälzenbrauerzünften gehörig, auf 254 angeſetzet, zu welchen annoch fünf andere zu ſolcher Braugerechtigkeit privilegirte Häuſer müſſen gezählet werden; folglich alſo in allem 259. Da nun dieſe alle hinlängliche Nahrung gehabt haben, ſo iſt daraus der Schluß zu machen, daß die Konſumtion des Biers ehemals in Königsberg größer, als heutiges Tages geweſen. Damit alles bey den Bierbrauern und Bierſchenkern ordentlich zugehe, ſo iſt in Königsberg ein beſonderes Trankſteuerkollegium aufgerichtet, und demſelben in ausführlichen Verordnungen 1708. 1715. 1721 und mehreremale ſeine Pflicht angewieſen; ſo wie auch ſchon eine Brauordnung im J. 1672, desgleichen die Beſtätigung des Privilegii der königsbergiſchen Mälzenbrauer 1721, und gewiſſe Brauartikel des platten Landes in Litthauen 1724 im Druck erſchienen ſind.

Der Hofapotheker Hagen hat in der kurzen Abhandlung vom Bier und den Beſtandtheilen

deſſelben, die Stärke und nahrhaften Theile der königsbergiſchen Biere in folgender Ordnung beſtimmet. Das Altſtädtiſche iſt das ſtärkſte, dem folget das Löbenichtſche, und dem das Kneiphöfiſche und zuletzt das Weizenbier aus dem Münchhofe. Das Kneiphöfiſche giebt dem Leibe die mehreſte Nahrung, hierauf das Altſtädtiſche und nach dieſem das Löbenichtſche, welchem das Weizenbier folget.

Ein gutes Bier fällt in Eylau, Raſtenburg, Tilſit, Mühlhauſen, Finkenſtein; in verſchiedenen litthauiſchen Aemtern, als in Gerskullen, Lesgewamminnen und andern mehreren, beſonders und vorzüglich aber im Amte Sommerau, wo daſſelbe dem engliſchen gleich kommt. In Darkehmen wird ein ſchmackhaftes Bier gebrauet, ſo ſich aber noch merklich verbeſſert, wenn es nach Goldapp verführet und allda getrunken wird. Das Heiligenbeiliſche iſt eines der beſten im Lande, ſo auch noch an verſchiedene Orte verführet wird, und dem engliſchen Schmalbier, wen es ſonſt gut abgewartet worden, nichts nachgiebt. Wie beträchtlich vormals der Abſatz deſſelben nach Danzig geweſen, iſt daraus abzunehmen, daß der ehemalige polniſchpreußiſche Adel auf den Landtägen über die häufige Einführung deſſelben bittere Klagen geführet (Lengnichs Geſchichte der Lande Pr. unter König Johann 143. 157). Das Inſterburgiſche Bier war in vorigen Zeiten ſehr berühmt, indem das daſelbſt verfertigte ſchwarze Doppelbier, Zinnober genannt, gleich dem zu Danzig auswärts

wärts in beträchtlicher Menge verſchickt wurde, ſo wie man es auch noch ohnlängſt, als eine Arzeney in einem mäßigen Trank gegen die Nacht zu nehmen gewohnt war. Dies Inſterburgiſche Doppelbier war vormals ſo ſtark und kräftig, daß es in einem Becken etwas warm gemacht und mit Papier angezündet wie Branntewein bis auf den letzten Tropfen ausbrannte, und daher nur in kleinem Maaß als eine Magenſtärkende Arzeney gebraucht wurde. Es iſt aber merkwürdig, daß obgleich in der Stadt Inſterburg auch noch ein vortrefliches braunes Bier gebrauet wird, dennoch auf dem nahe gelegenen und in gleicher Lage mit der Stadt befindlichen Schloß ein ſchlechteres und jenem nicht beykommendes Bier fällt. Es iſt einmal die Probe angeſtellet, daß man aus der Stadt das Malz, Waſſer, Hefen, alles Braugeräthe und den Brauer ſelbſt auf das Schloß genommen und alda mit dem Brauen und der Gährung auf das genaueſte alles ſo wie in der Stadt veranſtaltet, dennoch daraus kein Stadtbier, ſondern das gewöhnliche ſchlechte Schloßbier geſtellet worden. Dieſelbe Bewandniß hat es auch in Königsberg, woſelbſt kein Löbenichtſches Bier in der Altſtadt oder im Kneiphof kann gebrauet werden, wenn gleich einerley Malz, Hopfen, Geräthe, Brauer, ja ſelbſt das Waſſer dazu angewendet wird.

Unter die vorzüglichen Biere in Preuſſen gehöret auch das Märzbier im Amte Friedrichsberg eine Meile von Königsberg, als welches an Farbe und Geſchmack mit dem engliſchen Aale viele

Aehnlichkeit hat und bey mehrerer Stärke demſelben noch ähnlicher ſeyn würde.

Manche preußiſche Biere verbeſſern ſich, wenn ſie verführet worden; wie denn das in Königsberg gebrauete Kneiphöfiſche und Altſtädtiſche in Pillau von lieblicherem Geſchmack iſt. Andre empfangen einen edlern Geſchmack, wenn ein mäßiges Theil gutes Sprinntwaſſer auf eine Tonne etwa zween Stof dazu gegoſſen wird. Bey dem Domnauſchen Bier iſt der ſonderbare Umſtand anzumerken, den man auch von dem Ruppiniſchen berichtet, daß es ſich von ſelbſt ohne Zufügung der Hefen zum Gähren bringe. So oft in Domnau ein neuer Bierküven zum erſtenmal zum Gähren gebraucht wird, ſo wird nur ein vor allemal Hefen dazu gethan, wodurch der Küven die Kraft empfängt, daß in ihm das Bier ohne Hefen gähret. Es ereignet ſich zuweilen, daß das Bier gar nicht zum Gähren zu bringen. Das beſte Mittel ſolchem vorzubeugen ſoll ſeyn, wenn man vorher den Küven mit einer Handvoll Haferſtroh, ſo man anſtecket, inn- und auswendig wohl durchräuchert.

Das Preuſchholländiſche Bier wurde von den ſchwelgeriſchen deutſchen Ordensrittern ſeit dem XIVten Jahrhundert die Füllwurſt genannt. Es iſt von angenehmem Geſchmack, lieblicher Farbe, auch genugſamen Kräften und wurde vormals in die benachbarten Gegenden ſtark verführt. Dieſes Bier iſt auch in neuern Zeiten von vielen Fremden hochgeſchätzet und auch an entfernten Orten beliebet wor-

worden, weshalb auch in dieſer ſonſt kleinen Stadt ſo viele Mälzenbräuer und nur noch im Jahr 1724 etliche ſiebenzig, die in einigen öffentlichen Brauhäuſern dies Gewerbe trieben, ihre hinlängliche Nahrung gefunden.

Ich merke bey der Gerſte noch an, wie man auf dem Harz und im Mannsfeldiſchen eine Staudengerſte habe, die man daſelbſt auch Blattgerſte nennet, und vorzüglich gerühmet wird. Den erſten Namen führet ſie, weil ſie mehrentheils in großen Stauden wächſet und den andern, weil ſie mit breiten und dunkelggrünern Blättern aus der Erde tritt, als die andre Gerſte. Man ſäet ſie ſehr ſpät, und noch im Jun. aus, und ſie ſoll auch auf einem naß liegenden und ſonſt nicht zur Gerſte gedüngten Acker fortkommen. Da die Näſſe dieſer Getreideart beſonders zuträglich iſt, ſelbige auch bald reif wird und daher noch kann geſäet werden, wenn große Waſſerfluthen jede andre Getreideſaat aufhalten; ſo wäre dieſe Gerſte den Bewohnern der preußiſchen Werder und Niederungen zu empfehlen, wo man theils ſolche von Natur naſſe Aecker hat, theils auch die Flüſſe öfters austreten, und oft bis nach Pfingſten die Grundſtücke mit Waſſer überſchwemmen. In dergleichen Umſtänden müſſen viele Aecker in manchen Jahren unbeſtellet liegen bleiben. In Sachſen und im Magdeburgiſchen helfen ſich alsdenn einige mit dem Auguſthafer, der drey bis vier Wochen zeitiger, als die übrigen Sommerfrüchte reifet; allein dieſe Staudengerſte ſoll noch geſchwinder reif werden, von welcher man

in

in dortiger Gegend das Sprüchwort hat: Sechs Wochen aus dem Sack und wieder in den Sack. Es ſoll ihr auch in der Folge weder Näſſe noch Dürre ſchaden. Wie ſpät ſie auch geſäet wird, ſo gelanget ſie doch mit der ordentlichen Gerſte zugleich zur Reife. Ein Korn treibet gewöhnlich zehen Stengel, die ſtärker ſind, als an der gemeinen Gerſte und überdem darf man von ihr ein Viertel weniger ausſäen. Man hat von anderthalb Scheffel 17 bis 18 geerndtet. Sie hat eine zweyzeilige Aehre und etwas kleinere Körner, giebt aber ein beſſeres Mehl und vieles zum Futter und zur Düngung dienliches Stroh. Ob man auch mit ihr Probe bey der Brauerey angeſtellet, iſt mir unbekannt. Bey ihrem Anbau iſt vornemlich zu beobachten, daß man ſie in einem naſſen Boden ausſäe, indem ſie ſonſt im dritten Jahr ausartet, ſich auch nicht wieder ſo ſtark beſtaudet, auch nicht mehr in ſo kurzer Zeit zu ihrer Reife gelanget (Schreb. Samml. I. 49. 427). Von dem vortheilhaften Anbau der Sibiriſchen Gerſte hat die Wieneriſche Realzeitung v. J. 1771 (375) und der Pr. Samml. (I. 540) gehandelt.

4) Der Hafer iſt eine Sommerfrucht, treibet einen Stengel mit verſchiedenen Knoten, und ſiehet dem Weizen an Stielen und Blättern gleich. In der an dem Obertheil des Halms ſtehenden Aehre ſind lange, ſpitzige und weißliche Körner befindlich, die länger, als ein Gerſtenkorn, aber dünner und leichter ſind. Er wird in die ſchlechteſte und leichteſte Aecker geſäet und folglich in den Gegenden,

wo vorzügliches gutes Roggenland in Preuſſen iſt, als z. B. im Ragnittiſchen Amte, weniger gebauet. Man ſäet ihn zeitig im Vorjahr, ſo bald das Erdreich offen wird, in manchen Jahren ſchon zu Ende des März, öfterer aber zu Anfange des Apr. weil er in Anſehung der Witterung ſo zärtlich nicht iſt. Denn da er dickſchalig, ſo bleibet er im Acker unverdorben, bis dieſen die Sonne genugſam erwärmet, daß er davon aufgehen kann. Wenn ſchon Froſt und Schnee darauf erfolget, ſo geräth er bisweilen deſto beſſer. Auch ein kleiner und kurzer Froſt nachdem er bereits aufgegangen, pfleget ihm nicht ſo zu ſchaden, wie der Gerſte und dem Lein. Der Hafer bringt auch im geringern Boden eine mögliche Erndte, wo nicht leicht ein anderes Getreide fortkommt, hienächſt darf zu demſelben der Acker nur einmal gepflüget und weniger bearbeitet werden. Er bereitet den Boden zu der folgenden Weizen- oder Roggenſaat beſſer, als es ſonſt irgend wodurch geſchehen kann. Wiewol er mit einem geringen Acker vorlieb nimmt, ſo ſchläget er doch in einem guten Lande beſſer an, als in einem ganz magern und ein ſchlechter Hafer wird in einem beſſern Boden auch an Körnern beſſer, und der gute artet in einem kraftloſen Acker gar aus. Man giebet vier verſchiedene Arten des Hafers an, den **weißen, ſchwarzen, nackten** und den **wilden Flughafer.** Der weiße hat größere Körner und giebt auch mehr Mehl, als der ſchwarze. Fünfzig Körner von dieſem engliſchen Hafer ſind gemeiniglich ſo ſchwer wie ſechzig Körner Gerſte. Er vermehret ſich ſtärker, als die andre Arten, iſt

zum

zum Bierbrauen geſchickt, giebet beſſere Grütze und gutes Futterſtroh. Man ſoll ihn vor der Saat wenigſtens einen Tag in Miſtwaſſer einweichen. Auch will man bemerkt haben, daß er beſſer fortkomme, wenn man ihn nach einem Regen in befeuchtetes Land, als wenn man ihn in ein trocknes ſtreuet (Schreb. Samml. XIV. 376). Wo das Land in drey Felder getheilet iſt, wird der Hafer in das Sommerfeld, wo im vorigen Jahr Roggen oder Weizen geſtanden, geſäet, der Acker vor dem Winter umgepflüget, weil der Froſt und Schnee ſeine Oberfläche mürbe, locker, und zum künftigen Wachsthum bequem machen. Jedoch machen gute Wirthe hievon eine Ausnahme und ſtürzen das Haferfeld nur auf einem ganz leichten Boden, finden aber ſolches auf ſchweren Aeckern nicht nur ganz unnütz, ſonden auch ſchädlich. Ueberhaupt muß auf keinem ſtarken Acker Hafer geſäet werden, weil das Land dadurch verwildert (Oekon. Nachr. III. 724). Er wächſet auf einem neu aufgeriſſenen Lande gut fort, weil der durch das Umpflügen zur Fäulung gebrachte Raſen nach der Auflöſung in den Hafer und deſſen Pflanze übergehet. Man ſäet ihn an andern Orten in trocknen Boden bey einem Nordwinde, weil daſelbſt die Erfahrung gewieſen, daß die in naſſe Aecker geſtreuete Saat ſchwarze Körner und viel Unkraut gebracht habe. Allein in Preuſſen braucht der Hafer, wenn er geſäet wird, nicht eben nothwendig einen trocknen Boden, wie wol die Gerſte, daher man hier das Sprichwort der Landleute höret: **Den Hafer muß man einkleiben, die Gerſte aber einſtäuben.**

Er

Er bringet in fugſamen Jahren und auf tüchtigen Aeckern bisweilen das zehente, ordentlich aber das ſechſte Korn. Allzuviele Näſſe verdirbet ſowol den frühe als ſpät geſäeten Hafer, zumal wenn warmes Wetter während der Näſſe mit untermenget iſt. Eben dieſes trift auch bey der Gerſte ein, welcher, ſo wie dem Hafer zu viel Näſſe mehr ſchadet, als zu viel Dürre, wenn nur dieſe nicht über die Maße ſtark und anhaltend iſt; daher der Landwirth in Preuſſen ſpricht: **Es iſt beſſer dreymal verbrannt, als einmal verſoffen**, weil nach der Dürre das Getreide ſich noch wol erholet, aber wenn es verſoffen, alle Hofnung verſchwunden iſt. Daß der bey einem langwierigen Regen in der Erndte auf dem Felde ausgewachſene Hafer den Pferden bey der Fütterung ſchädlich ſey, und ihnen den ſo genannten **Dumpfen** verurſache iſt bekannt. Um ihn unſchädlich zu machen, ſo wird das Mittel vorgeſchlagen, ſolchen ſchroten zu laſſen. Allein dadurch wird demſelben die Feuchtigkeit nicht benommen, der Schrot bleibet modrig und wird ſchimmlich, es verderben ſich auch dadurch die Zähne der Pferde, die dadurch unfähig werden hernach ein härteres Futter zu beiſſen. Es iſt dagegen das dienſamſte Mittel ſolchen Hafer im Backofen, ſo bald das Brod herausgenommen iſt, zu trocknen, und alſo den Pferden zu geben. Hiedurch wird nicht nur allen übeln Folgen vorgebeuget, ſondern auch der Aufwand und der Abgang bey dem Schroten erſparet. Wer ganz ſicher dabey gehen will, läſſet den Pferden noch etwas Salz bey dieſem Futter in die Krippe werfen (Berl. Samml. III. St. 2).

Man hat hier im Lande auch mit dem Egyptiſchen Hafer nicht nur im kleinen, ſondern auch im großen Proben gemacht, und an ihm ein gutes Fortkommen bemerket. Er vervielfältiget und beſtaudet ſich ungemein, hat große und volle Riſpen, von welchen eines wol 100 Körner hat, ein ſtärkeres zur Futterung gutes Stroh, bringet wenigſtens das 10te Korn, und darf nur von ihm ein Drittheil von der gewöhnlichen Ausſaat ausgeſtreuet werden. Er erfordert aber doch einen beſſern Acker, als unſer inländiſche Hafer, und eine Behandlung wie die Gerſte. Da aber dieſe mehr einbringet, und jener ſpäter reif wird, auch nicht überall, ſondern in Teichgründen beſſer als anderswo anſchläget; ſo hat man den größern Anbau in vielen Gegenden wieder unterlaſſen. Von einem Scheffel Hafer erhält man nicht mehr, als ſechs Metzen Grütze und die übrige zehn Metzen ſind eine kleyigte Spreu mit vielen Hülſen. Man hat daher in England ſeit vielen Jahren einen nackten Hafer, den man auch den Tartariſchen Grützhafer nennet, angebauet, der eine natürliche Hafergrütze giebet, mit welcher man auch bey uns Proben unternehmen ſollte. Er iſt ein Sommergewächs mit langen Wurzeln und gleichet nach ſeinem Korn unſerm Roggen, nur daß jenes etwas kleiner iſt. Er iſt ein wahrer Hafer, bricht mit länglich hangenden Knoten in ſtarke Sträuſſer hervor, und unterſcheidet ſich von dem gewöhnlichen darin, daß ſelbſt die hülſigte Knoten oder Körner von unten, von oben, und von der Seite noch mehrere Körner hervorbringen. Das Samkorn ſitzet an ihm gleichſam nackt, das iſt, es hat auſſer ſei-

ner eigenthůmlichen, ſehr zarten Schale keine der⸗gleichen ſpelzenartige, daran feſt verwachſene Be⸗deckung, wie die übrige Hafergattungen. Er un⸗terſcheidet ſich alſo von dem gewöhnlichen dadurch, daß das zur Grütze gedroſchene Korn ganz, und ohne daß es vorher aus der Mühle zur Grütze gemacht werden darf, ſich ſogleich zu einem Schleim, Suppe und Muhß kochen und zerrühren läſſet. Der ge⸗kochte Schleim iſt zwar etwas dunkler, als der, ſo ſonſt von der weißeſten Hafergrütze zubereitet wird, aber doch nahrhaft und von reinem Geſchmack. Er darf nur in der Küche durchgeſchlagen werden, wie die auf der Mühle verfertigte Hafergrütze (Schre⸗bers neue Samml. V. 633). Man ſäet ihn et⸗was dünne mit dem gewöhnlichen Hafer zu gleicher Zeit oder etwas ſpäter, um die Mitte oder gegen Ende des Apr. Ein jedes Korn treibet 15 bis 16 Stengel. Das Stroh iſt von ziemlicher Stärke und dunkelgrünem Laube, anderthalb Ellen hoch. Er ſoll in einem mittelmäßigen auch wol ſchlechten Boden fortkommen. Die Hafergrütze war nach des Plinius Zeugniß die vorzüglichſte Nahrung der al⸗ten Deutſchen, wobey ſie ſo wohl ſich befanden, daß die Aerzte ſich beklagten, daß unter ihnen ſo wenige krank wären. Der Hafertrank iſt bey vielen Zufäl⸗len des Menſchen mit Nutzen zu gebrauchen. Das aus ihm gekochte Bier hat die Eigenſchaft, daß es ſtark berauſchet. In dem nordlichen Schweden und Schottland, wo der Hafer beynahe die einige Getreideart iſt, wird aus Hafermehl Brod gebacken, und die Leute ſind dabey ſtark und geſund und ver⸗richten die härteſten Arbeiten, obgleich die wenigſte

Bauern Butter, Käſe, Fleiſch und Bier zu dieſem Haferbrod genüſſen.

Wirgin ein Schwede glaubte vor einigen Jahren gewiſſe Erfahrungen gemacht zu haben, wie der Hafer, wenn er im Jun. geſäet und in demſelben Sommer zweymal abgeſchnitten würde, in dem darauf folgenden Frühjahr den beſten Roggen oder auch Weizen hervorbringe. Dieſe wundervolle Verwandlung lieſſen ſich auch viele Gelehrte in Schweden und Deutſchland überreden, indem ſie glaubten die Erfahrung für ſich zu haben. Es erſchienen deshalb viele Schriften, die ſolches behaupteten oder beſtritten. Die angeſtellete und oft eingeſchlagene Proben machten ein großes Aufſehen, daß viele ſich darin nicht zu finden wuſten. Nach dem glaubwürdigen Augenzeugniß Gottſcheds waren in dem Richteriſchen Garten zu Leipzig aus denen den 3ten Jun. 1757 geſteckten 800 Haferkörnern, und zwar von ſo genanntem Schwarzhafer, nachdem das Kraut den 22ſten Jul. zum erſten und den 18ten Aug. zum andernmal abgeſchnitten, im Jun. des folgenden Jahres Weizenähren häufig hervorgeſchoſſen, deren Halme ungewöhnlich hoch waren (Neueſte der anmuthigen Gelehrſ. v. J. 1758. 610). Ein Liebhaber der Naturlehre in Preuſſen der Pf. K. in K. unternahm damals eine Probe, die ſeiner eigenen Anzeige gemäß im kleinen recht wohl ausſchlug, ſo daß er von dem Hafer Roggen empfing, der ungleich größere Körner hatte, als der gewöhnliche; er bezeuget aber, wie hievon kein Gebrauch für die Wirthſchaft zu machen, da hiedurch der Acker, welcher in

zwey Jahren ungerührt bliebe, zu ſehr verqueckt würde. Das erſte Jahr wird der Hafer um Johann geſäet, und ſobald er zu ſchieſſen anfängt, oder einige wenige Haferähren ſich zeigen, wird er abgeſchnitten und grün verfuttert. Hierauf fängt er an zum zweyten, und wenn die Witterung fugſam, auch zum drittenmal aus den Stoppeln zu ſproſſen, worauf mit ihm ſo wie das erſtemal verfahren wird. Den Winter über bleiben die grüne Haferſtoppeln, aus welchen im Frühjahr der Roggen grünen, und im Sommer die Kornerndte bringen ſoll; wiewol doch viele Stoppeln ausgehen, und der Roggen iſt nicht ſo deicht, wie gewöhnlich. Ich führe dieſes bloß an, ob ich mich gleich von der Zuverläßigkeit der Verwandlung eben ſo wenig überzeuget finde, als daß, nach der preußiſchen Geſchichtſchreiber, beſonders des Leo (345) Bericht, im Jahr 1501 die Roggenſaat Knoblauch hervorgebracht habe. Den Ungrund dieſes Vorgebens hat Schreber (VIII. 457) widerlegt, und von Linnee hat die Vorſpiegelungen ſeines Landmanns Wirgin zurück gewieſen, der den Nutzen, welcher durch ſeine Entdeckung dem Königreich Schweden zuwachſen würde, ſchon ſehr hoch berechnete.

5) Der Gricken, Buchweizen oder das Heidekorn (Polygonum Fagopyrum) wird auf ſandigem und ſchlechten Acker im ganzen Lande, beſonders aber im Angerburgiſchen, Lözenſchen, Lykiſchen und in andern polniſchen Gegenden häufig gebauet, und um die Mitte oder gegen Ende des May geſäet. Er träget in guten Jahren das ſiebende, achte, viel-

fältig auch das zehente und zwölfte Korn. In der Gegend um Pilkallen will dieſe Frucht nicht gedeihen, ſo wie auch der Sommerroggen daſelbſt vielfältig fehl ſchläget. Der Buchweizen iſt ein in der Wirthſchaft zur Speiſung ſehr nützliches Gewächs, ſo auch in Handelsſtädten mit Vortheil kann abgeſetzet werden. Wegen des mehlreichen Korns iſt es zur Maſtung der Ochſen ſehr nützlich, und befindet ſich bey demſelben das Rindvieh ſo wohl, als bey dem Schroot, auch iſt es zur Futterung der Arbeitspferde ſehr gedeylich. Nur zur Maſtung der Schweine und Gänſe iſt es nicht zuträglich, da dieſe davon ein ſchmieriges und flieſſendes Fett anſetzen, welches nicht lange kann aufbehalten werden. Der Sibiriſche Buchweizen wurde vor einigen Jahren in Deutſchland als eine ſehr vortheilhafte Frucht angeprieſen, deſſen größerer Anbau aber in der Folge unter andern auch darum unterlaſſen, weil nicht alle Körner mit einmal zur Reife kommen, und viele Blüten noch an ihnen ſitzen, wenn er ſchon muß gehauen werden. Allein dieſer Umſtand findet ſich ſowol bey unſern Erbſen, als bey unſerm Buchweizen, die man beyde erndtet, wenn nur die eine Hälfte davon reif iſt, da denn bey mäßiger Wärme und trocknen Witterung das noch unvollſtändige nachreifet, wenn gleich die Blüte vergebens iſt. Es ſcheinet aber der Sibiriſche Buchweizen für dem unſrigen einen Vorzug zu haben. Er ſoll im andern Jahr wieder ausſchlagen, und wie Unkraut wuchern, ſo daß der Acker nur alle drey Jahre darf bearbeitet, und folglich nicht nur viele Mühe, ſondern auch die Saat des zweyten Jahres erſparet werden. Seine

Frucht

Frucht ſoll von angenehmern Geſchmack ſeyn, und dem Reiß-nahe kommen, auch eine handvoll nahrhafter ſeyn, als drey vom unſrigen. Ein fetter Acker ſoll ihm vielmehr nachtheilig ſeyn, weil auf demſelben die Halme zu geil wachſen und vom Winde niedergeleget werden. Er wächſet auf ſchwachem Boden, verträget die Kälte mehr, wie der unſrige, welchen ein einiger Nachtfroſt verdirbet, ſo daß die Einſaat verloren gehet und auch der Acker für das Jahr mit keinem andern Samen kann beſäet werden, da es zu ſpät iſt. Der Sibiriſche ſoll, wenigſtens das erſte Jahr, reichlicher tragen, die Hoffnung zu einer einträglichen Erndte ungezweifelt ſeyn, viel höher und bis viertehalb Fuß wachſen, ſein Laub auch größer ſeyn, und von den Kühen gern gefreſſen werden. Da Kraut und Stengel an ihm mürb und weich ſeyn ſollen, ſo giebt er ein gutes Futter für Pferde und Hornvieh. Wie vortheilhaft wäre dieſe Frucht für ſolche Gegenden, wo der Landmann zu viel Acker hat, welchen er theils aus Mangel des Düngers, theils wegen der ihm fehlenden Zeit und des Betriebes nicht beſtellen kann. Sollte gleich der Sibiriſche nur achtfältige Frucht geben, wiewol nach einer angeſtelleten Probe, da eine ins freye Feld geſäete halbe Metze fünf wieder gebracht, ſo iſt derſelbe doch, da er niemals fehlſchläget, und das zweyte Jahr nicht darf geſäet werden, noch nutzbarer als der unſrige. Man hat denſelben ſchon um Berlin mit gutem Erfolg gebauet, wovon der Gärtner Krauſe in der Wieneriſchen Realzeitung (v. J. 1771. 215) Nachricht gegeben. (Schwed. Abhandl. VI. 105, Nachr. der großbritt. Landw.

Geſellſch. II. 50. 398). Nach des von Linnee ſehr genauen Beſchreibung (Abhandl. der Schwed. Akad. XI. 211. XII. 112) iſt die Blüte des Sibiriſchen Buchweizen kleiner als an dem unſrigen und von grüner Farbe. Er beſchließt die Abhandlung mit folgenden Worten: „Die Zeit wird in Schwe„den kommen, da die nordländiſchen Aecker von Buch„weizen grün ſehen werden, wie die Ebenen in Scho„nen von dem gemeinen Buchweizen jetzo weiß ſe„hen. Dies wird den Einwohnen größern Vortheil „bringen, als ich hier voraus erzählen will.„

6) Hirſen, iſt eine Grasart, deren wir ſchon unter den wildwachſenden Pflanzen (N. 21. 22) gedacht haben. Es wird aber hie und da im Jun. geſäet, nur ſcheinet es, daß die hieſigen Einwohner dabey nicht alſo verfahren, daß die Luſt dies Gewächs ſtärker anzubauen bey mehreren könnte erwecket werden, daher ich die vortheilhafteſte Art, wie damit zu verfahren, anzeigen will. Kein Getreide giebt ſtärkere Erndten, als die Hirſenſaat. Man iſt bey andern Arten zufrieden, wenn der Scheffel Ausſaat fünf, ſechs bis acht Korn zurückgiebt, und wenn man auf einem auserleſenen, wohl gedüngten und tüchtig zubereiteten Stück Landes, von einem Scheffel das zehende oder gar das funfzehende erlanget, ſo iſt dies was auſſerordentliches; da man doch von einem Scheffel Hirſen 100, 150, auch bisweilen noch mehr, wenigſtens bey einer kleinen Ausſaat einerndten kann, wenn man ſelbige gehörig wartet und in leichten und lockern Acker bringet, der ſeinen zarten Schalen und Wurzeln gemäß

mäß iſt. Er bedarf nur ſchlechtes Sandland, leichten Boden, geringen Miſt oder Schlamm, und alſo auch wenig Acker- und andere Arbeit. An der Schleſiſchen Grenze dies- und jenſeits der Oder im Züllichowſchen Kreiſe, in und um das an der Oder liegende Dorf Tſchicherſig erndten die mehreſten Einwohner bey mäßiger Witterung jährlich 60, 100, 150, ich will nicht ſagen 200 und mehrere Körner, obgleich ein Wirth nicht leicht mehr, als ein Viertel oder ſechs Metzen, höchſtens zwey bis drey Viertel eines Scheffels ausſäet. Es iſt bekannt, daß man im ſtarken Lande mit einer Metze Hirſen ſo viel Land beſäet, als man ſonſt zu einem Scheffel Roggen brauchet. In der vorgenannten Gegend aber wird ſolcher noch weit dünner geſäet, und das Feld, das künftigen Herbſt mit Roggen beſäet werden ſoll, oder welches zweymal Korn hintereinander getragen hat, und alsdenn wieder friſch bemiſtet worden iſt, wird nur mit Hirſen gleichſam beſprenget. Es iſt dort ein etwas graues Sandland, ſo aber oft bedünget, und zu jeder Hirſenſaat mit gnugſam gefaultem, und alſo nicht mit rohem Miſt beführet und wohl durchgearbeitet werden muß. Die wichtigſte Arbeit iſt, daß die dortigen Einwohner den Hirſen nicht ein- ſondern etlichemal jäten und vom Unkraut ſäubern, welches ihnen nicht ſo viel Mühe machet, weil dortiges Sandland weniger Gras bringet, und alſo das Unkraut aus ſolchem leicht herauszuſchaffen iſt. Bey dieſem Jäten bemühen ſie ſich die Hirſenſtöcke und Stauden recht locker zu machen, und mit der Hand zu untergreifen, als ob ſie ſolche mit ſamt der

Erde herausheben wollten, welches ſie bey anhaltendem Regen, oder bald nach dem Regen unternehmen und dazu alle Kinder und Geſinde brauchen, wodurch die Arbeit beſchleuniget wird. Sie wiſſen, daß ein lockeres Erdreich die vornehmſte Eigenſchaft bey einer reichen Hirſenerndte ausmachet. Bey der Erndte warten die dortige Einwohner nicht, bis der Hirſen gänzlich reif worden, indem keine Art Getreide ſo ungleich aufgehet, wächſet, ſchoßet und reifet, als der Hirſen. So bald aber ein Theil davon zu reifen anfänget, ſo kolben ſie dieſen ab, und tragen ihn abgeſchnitten in denen auf dem Rücken gebundenen Grastüchern heraus; oder bey großen mit Hirſe beſäeten Feldern ſchneiden ſie den unreifen mit dem reifen ab, binden beyde noch ſelbigen Tag, ehe er dürre wird und ausfället, ein, und bringen ihn in die Scheuren, worin er dieſen oder den folgenden Tag über aufbehalten, oder gleich rein ausgedroſchen, und auf einem geraumen Boden recht dünne aufgeſchüttet wird, damit er durch das tägliche Umrühren vollends reifen und austrocknen könne.

Man hat zwar nicht in allen Gegenden ſo gutes und bequemes Hirſenland, viele aber, die daſſelbe haben, verſehen es entweder durch die Beſtellung des Ackers, da ſie denſelben nicht locker genug machen, nicht tief genug umarbeiten, und alſo nicht alles Unkraut herausſchaffen; oder ſie beführen das Hirſenland zu ſpät, oder mit allzurothem, oder allzuhitzigen und nicht genugſam aufgelöſeten und vermoderten Dünger, oder ſie ſäen den Hirſen zu zeitig,

tig, ehe das Land durchwärmet iſt, und die äuſſere warme Luft das Wachsthum deſſelben genugſam befördern kann; oder es wird die Saat durch ſtarke Platzregen und Waſſergüſſe verderbet oder zu dicke, oder in ein nicht hinlänglich geeggetes Land geſtreuet, oder er wird zu tief eingeegget, welches verurſacht, daß er noch ungleicher aufgehet, oder man kommt ihm während dem Wachsthum nicht zu Hülfe. Denn wenn der geſäete Hirſen vor und bey dem Aufgehen von einem ſtarken Platzregen überfallen und der Acker zu feſte wird, ſo muß man ſolchen nochmals mit leichten Eggen aufreißen. Wenn nach 14 Tagen der Hirſen eines Fingerslang zu werden beginnet, muß ſolcher zum erſtenmal rein ausgejätet, und die Erde um die Wurzeln und unter denſelben mit der Hand locker gemacht werden. Ehe der Hirſen zu ſchoſſen anfänget, geſchiehet das Jäten bey nicht allzutrockner Witterung zum zweytenmal, und wird durchaus kein Gras neben dem Hirſen gelitten, weil der zarte Hirſen den Ueberwuchs deſſelben nicht ehe als nach ausgeſchoßeten Kolben ſelbſt zu verhindern vermögend iſt.

In großen Feldern, und wenn der Hirſen zu dicke ſtehet, läſſet ſich das Abkolben des reifen zur Erndtezeit mit den gewöhnlichen Arbeitern nicht füglich unternehmen. Um alſo dem Ausfallen des reifen zuvorzukommen, ſo ſchneidet man ihn ſamt dem unreifen lieber zeitiger, als ſpäter ab, leget ihn behutſam nieder, bindet ihn ſogleich ein, dreſchet ihn in den Scheuern, ſchüttet ihn auf einen luftigen und

und dichten Boden dünne auf, rühret ihn täglich zweymal und macht ihn vollends reif und trocken. Man läſſet ihn darum ſo gleich dreſchen, weil die reifen Körner bald ausfallen, auch um das Stroh, welches dickſtenglich und daher ſchwer zu trocknen iſt, an einem bequemen Ort auszubreiten und es völlig trocken werden zu laſſen. Wenn der Hirſen auch nur drey oder vier Tage in der Scheure lieget, ſo erhitzet er ſich, daß man kaum eine Hand darin leiden kann, die Frucht wird feucht und das Stroh dumpfig. Die reifen Hirſenkolben muß man vor der Erndte ſchneiden und ſolche zur Saat aufbehalten, oder man ſchläget auch nach geſchehener Erndte jedesmal eine Handvoll über eine queer in die Höhe gelegte Stange, da denn die reifen Körner auch ohne Dreſchen ausfallen. Dieſe ſammelt man zur künftigen Saat, und ſolcher von dem Dreſchflegel nicht berührte und im künftigen Jahr ausgeſäete Hirſen wird nicht leicht einigen Brand zeigen, der doch ſonſt von der Ausſaat des gemeinen Hirſen ſich leicht zu finden pfleget (Schleſ. ökonom. Samml. II. 403). Es gehet dies Gewächs in der Schweiz ſehr gut fort, und da man daſelbſt den Samen aus Pommern erhalten, ſo müßte dieſe Frucht auch in Preuſſen einen guten Fortgang haben. Dieſer Hirſen nebſt den Kartoffeln können in jedem Lande die Theurung und Hungersnoth verhüten (Hannöv. Magaz. III. 107. 509).

Die Buchariſche Hirſe (Holcus ſacharatus) hat Pallas in ſeinen Reiſen (I. 222) den Koſacken

cken vorgeſchlagen, am Jaickfluß anzubauen und iſt ſolche das einige Brod der Bucharen. Die hohen und dicken Stengel dienen in ihren von Holzungen entblößten Gegenden ſo gar zur Feuerung. Eben darum bauen die Bucharen dieſes Gewächs vorzüglich und begehen die Saatzeit mit einer allgemeinen Feyer. Dieſe Hirſe, deren eine einige Pflanze oft gegen zwey Pfund geben ſoll, kommt auch in Aſtrakan gut fort.

7) Türkiſcher Waizen oder Mays, (Frumentum indicum). Dies Gewächs, ſo Kolben gleichſam wie Trauben und viele harte Körner bringet, iſt hier im Lande ſchon vor zweyhundert und mehreren Jahren geweſen und geſäet worden, ob es gleich aus Amerika zuerſt nach Europa ſoll gebracht ſeyn. Wigand von preußiſchen Pflanzen ſchreibet ſchon (69), wie einige daſſelbe zu ſeiner Zeit gebauet haben. Es hat in Preuſſen nicht nur in Gärten, ſondern auch in Feldern guten Fortgang gehabt, zumal es auch in Schweden fortgehet. Man hat es viele Jahre hinter einander zu ganzen Scheffeln im Oberlande, in Sommerau, auch in Juditten und anderwärts geſäet und mehr als hundertfältige Frucht davon geerndtet. Es hat ſich aber doch der Gebrauch von dieſer fremden Getreideart nicht weiter als auf die Verfertigung eines Kraftmehls erſtrecket, da doch die friſchen Blätter ein Futter vor die Arbeitspferde, und die Frucht mit Hirſe vermenget ein weißes Brod geben, zugeſchweigen, daß dieſe zur Maſt und zum Brannteweinbrennen ſehr nützlich iſt, das Kraut aber und

die Stöcke ſind bisher nur in den Miſt geworfen, wiewol man ſolche in Sachſen klein gehackt unter anders Futter miſcht, indem ſie allein gebraucht, ſtark purgiren. Weil man die große Mühe geſcheuet, die Körner aus den Kolben herauszubringen, auch die Pflanzen oft durch einen einigen ſpäten Nachtfroſt verdorben worden, ſo iſt bisher der größere Anbau nachgeblieben. Vielleicht möchte die erſte Unbequemlichkeit dadurch wegfallen, wenn man ihn, da er noch in den Aehren iſt, trocknete, wie ſolches auch auf Java geſchiehet und allem Vermuthen nach dadurch das leichtere Ausfallen der Körner befördert. Der zweyten würde dadurch abgeholfen, wenn man ihn zu Ende des Mayes, und etwas tief bis drey Zoll in die Erde brächte. In den nordamerikaniſchen Ländern von Braſilien bis Canada iſt dies Gewächs die gemeinſte Speiſe und wird daſelbſt von den Weibern gebauet. Man ſäet ihn nicht, ſondern ſtecket ihn wie Bohnen und Gartenerbſen. Die Frucht iſt oft vier, bis fünfhundertfältig. Man braucht daſelbſt die Stengel zum Viehfutter und decket auch damit an einigen Orten die Häuſer (Allgem. Geſch. von Amerika II. 136). Ein vergrößerter Anbau dieſes Gewächſes, wodurch andre gemeinnützigere einheimiſche Getreidearten verdrenget würden, wäre zwar nicht anzurathen, aber wol eine beſſere Benutzung deſſelben mit etwas häufigern Anpflanzungen. Es lieſſe ſich der Mays ſo zubereiten, daß man die Sago oder Sego entbehren könnte, die man aus fernen Landen für baares Geld einführet. Er giebet ein gelbliches ſehr feines Mehl, welches in Oeſterreich und Ungarn zu einem mürben und lo-

ckern Backwerk, auch in Milchſpeiſen, und zu Suppen, Klößen und Mußen gebraucht wird. Die davon verfertigte feine Grütze macht in Brühen, gekocht und gnugſam aufgequollen, einen wohlſchmeckenden Schleim. Die Mittelgraupe davon, in Rindbrühe oder auch in Wein gekocht, wird durchſichtig und liefert eine Speiſe, die völlig der Sago gleich iſt. Hätte man dies Gewächs in großer Menge, ſo lieſſe ſich damit alles Federvieh in kurzer Zeit fett machen, beſonders die Gänſe, nur müßte man ſie mit der gekochten Frucht futtern. In Italien bereitet man von dem Mehl eine Speiſe, die man Polenta nennet, welche für Bürger und Bauern Suppe, Fleiſch und gebratenes abgiebet (Neue Mannigf. I. 59). Von Juſti (ökon. Schr. I. 397. Neue Wahrh. II. 547) hat durch eigene Erfahrung gefunden, daß ein ſandiger Boden dieſer Pflanze zuträglicher ſey und die Mühe des Landmanns reichlicher vergelte, als ein fetter und ſchwerer; auf dem letztern trieben zwar große Stauden, aber wenige Körner. Kalm behauptet in den Schriften der Schwediſchen Akademie, wie er dies Gewächs in Amerika auf den dürreſten Sandäckern geſehen, und da wohl fortkomme, weil es tiefe Wurzeln treibet. Andre wollen jedoch behaupten, daß es noch beſſer in einem niedrigen, feuchten und fetten Boden, bey reicher Düngung von Teich- und Grabenſchlamm gedeihe. Man wählet zum Samen völlig ausgewachſene Körner, die man bis zur Saat in den Kolben ſtecken läſſet. Fällt bald darauf ein warmer Regen, ſo kommen die jungen Pflanzen in wenigen Tagen zum Vorſchein, die aber einen Fuß breit un-

ter

ter einander abſtehen műſſen, damit keine der andern im Wachsthum hinderlich werde. Man űberziehe das im Herbſt und Vorjahr zur Saat gepflűgte Land mit einer Harke, deren eiſerne Zinken einen Fuß weit abſtehen, in die Långe und Quere, und wo die Linien ſich durchſchneiden, werden zwey Kőrner einen Finger tief eingeſteckt, welche Arbeit auch die kleinſten Kinder verrichten kőnnen. Sind die Pflanzen ſechs Zoll hoch, ſo muß man das Unkraut ausreiſſen und jene, wie den Blumenkohl, die Kartoffeln u. d. g. behåufeln und andrűcken. Sind ſie eine Elle hoch gewachſen, ſo iſt ihnen ein heftiger Wind nachtheilig, daher die Art der Anpflanzung, welche im Elſaß und in der Pfalz eingefűhret iſt, die vortheilhaftere ſcheinet. Daſelbſt ſtecket man drey Mayskőrner beyſammen, und alsdenn zwey Finger breit davon paarweiſe ſechs bis acht tűrkiſche Bohnen dazwiſchen, auch ſteckt man nach der fűnften oder ſechſten Lage einen Kűrbiskern, um das Land auf eine dreyfache Art zu nutzen.

Der tűrkiſche Weizen wird etwas frűher reif, als unſer einlåndiſche. Um ſolche Zeit nimmt man die Kolben, an welchen die Blåtter weißgelblich, welk und trocken werden, ab, und leget oder hånget ſie an einem luftigen Ort auf, da ſie in kurzer Zeit ihre gehőrige Feſtigkeit erlangen. Er iſt bey der Erndte an Farbe ungleich, bald gelb, bald braunroth, weil die Sonnenſtrahlen auf die eine Seite mehr wirken, als auf die andre, daher auch die rőthlichen Kőrner eine hårtere und dickere Schale haben. Bey dem Mahlen dieſer Getreideart iſt noch zu beobachten,

daß

daß die Mühle ſo hoch geſetzet werde, daß erſt bloß die äuſſere Schale und Hülſe davon abgeſtoßen werde, hernach wird das Mehl ſo gemacht, daß es wie unſer Grieß oder Grießmehl feinkörnig werde.

8) Felderbſen, ſowol weiße, als graue werden in Preuſſen in großer Menge gebauet, doch auf Deutſch-Samland am häufigſten und in Litthauen am wenigſten, weil ſie daſelbſt nicht ſo viel eintragen, und um Pilkallen und in dem Kirchſpiel Zillen wird geklaget, daß ſie daſelbſt gar nicht fortgehen wollen. Man will in den Litthauiſchen Gegenden bemerket haben, daß ſie dort ausarten und immer kleiner werden. Andre gute Wirthe aber halten dies für ein Vorurtheil, die, wenn ſie ſich die gehörige Mühe geben, und nur die größeſten Erbſen zur Saat nehmen, die gute Art ſehr wohl beybehalten. Es iſt allezeit vortheilhafter die vorjährigen Erbſen zur Saat zu wählen, als die friſchen. Darin kommt die Ausſage der Landwirthe überein, daß in den Litthauiſchen Gegenden die Erbſen öfterer, als in andern Orten von Preuſſen fehl ſchlagen, daher ſie ſolche nur zur Hausesnothdurft bauen, ob ſie gleich auch dort in fugſamen Jahren das zehnte bis zwölfte Korn ausgeben. Im Neidenburgiſchen haben die grauen Erbſen ſchlechten Fortgang und arten geſchwinde aus, die weißen aber geben mehrentheils eine gute Erndte. Auch ſchon wegen dieſer ſo genannten preußiſchen Kaſtanien hat das Land einen Vorzug vor vielen Ländern, indem ſolche anderswo, als in der Mark und Pommern nicht gebauet werden. Rappolt hat unter dem Namen

Caji Herennii Rapidii ein ſinnreiches lateiniſches Gedicht auf die preußiſchen grauen Erbſen (de Piſis ad Piſones, Piſae aeſtiorum 1740) geſchrieben. Man ſäet am liebſten die Erbſen auf alten Miſt, weil die Erfahrung gelehret hat, daß die auf den friſchen geſäete viel Stroh, aber wenige und kleine Schoten bringen. Man wählet lehmichte und ſchwere Aecker, in mildere mit Sand vermiſchte Aecker ſäet man ſie etwas ſpäter, alle aber allererſt im May und ſelten ſchon zu Ende des Aprils. Daß die Erbſen, welche bey dem Nordwinde geſäet worden, im Kochen nicht weich werden oder aufplatzen, dürfte kaum jemand auſſerhalb Preuſſen glauben; indeſſen bleibet dieſes auſſer allen Zweifel, und iſt hier eine durch die Erfahrung gnugſam beſtättigte Wahrheit. Auch will man bemerket haben, daß die bey dem Süd- oder Südweſtwinde geſäete, viele Würmer in den Schoten erzeugen, daher man den Oſt- oder Weſtwind zum Säen dieſer Frucht am zuträglichſten hält. Einige alte Wirthe urtheilen von einer guten oder ſchlechten Erbſenerndte, indem ſie acht haben, ob ſich die Blätter an den Ranken des Abends zuſammenziehen oder zuſchlieſſen, wie bey dem Klee und vielen Blumen geſchiehet, oder ob ſie des Nachts eben ſo ausgebreitet bleiben als am Tage. Im erſten Fall glauben ſie, daß die Erbſen wohl gerathen werden, weil dieſes Zuſammenziehen der Blätter ein Kennzeichen von der Geſundheit und Stärke der Pflanzen ſeyn ſoll. Bleiben ſie aber ausgebreitet, ſo ſoll dies ihren Nahrungsmangel anzeigen. In fugſamen Jahren, wenn der Frühling warm iſt und mit ſanftem Regen abwechſelt, auch kein Mehlthau

ſich einſtellet, tragen ſie das zehente auch wol das zwölfte Korn über die Saat. Es iſt ein großer Vortheil in der preußiſchen Wirthſchaft, daß der Landmann bey mißlungener Kornerndte die Erbſen unter das Brodkorn miſchen kann. Es ſcheinet aber der inländiſche Abſatz dieſer Frucht ſeit einigen Jahren nicht mehr ſo groß zu ſeyn, als in voriger Zeit, indem nach dem ſtarken Anbau der Kartoffeln im Lande, womit nunmehro beſonders durch die fremde Koloniſten in Litthauen große Feldſtücke jährlich bepflanzet werden, der Verbrauch der Erbſen ſich immer mehr vermindert, da dem gemeinen Mann die Kartoffeln beſſer ſchmecken, auch einen vielfältigern Gebrauch geſtatten.

9) Bohnen werden überall in gute fette Aecker gegen Ende des Apr. oder Anfang des Mayes geſäet und tragen ſehr reichlich. Die ſo genannten Saubohnen oder wälſchen Bohnen (Vicia Faba Kl. XVII. o. 3) werden am häufigſten in Feldern auch von ſchlechten Leuten in Gärten gebauet, und zur Maſt, oder auch zum Geſindebrod gemahlen. Die weiße ſchwarzgefleckte Blumen ſind von ſehr angenehmen Geruch, welcher ſich aber bey dem Trocknen verlieret. Die kleine Saubohnen werden zwar auch in Preuſſen gebauet, aber nicht in ſolcher Menge als ſie es verdienen. Sie kommen auf mittelmäßigen Feldern fort, und bringen wenigſtens ordentlich zehnfältige Frucht, bisweilen aber noch viel mehr. Ein Drittel von ihrem Mehl unter Roggenmehl gemiſcht giebt ein gutes eßbares Brod. Da ſie dreymal ſchwerer ſind, als Hafer, ſo könnten

ſie zur Maſtung vorzüglich genutzet werden. Ihr Kraut ſoll ſo bitter ſeyn, daß das Feld, worauf ſie ſtehn, von keinem Wilde beſchädiget wird. Ihr Anbau geſchiehet eben ſo, wie des Hafers. Mayer ſchreibt in der pragmat. Geſch. des Amtes Kupferzell (53. 182): Es ſollte kein Bauer ſeyn, der nicht alle Jahr zween Morgen Klee ſäete, zween Morgen mit Kartoffeln ſteckte, und zween Morgen mit kleinen Saubohnen anſäete; denn auf ſolche Weiſe könnten arme Landleute reich werden.

10) Wicken von allerley Art zum Viehfutter werden in allen Landwirthſchaften geſäet, aber dabey angemerket, daß das Vieh, ſo damit allein unterhalten wird, zwar Fleiſch anſetze und Fett, bey den Kühen aber zur Vermehrung der Milch nicht ſehr viel beytrage, welches auch in andern Ländern (Schleſ. ökon. Samml. II. 166) alſo befunden worden. Für die jungen Pferde giebt es ein zuträglich Futter. Eine Wickenart, die man die allergrößeſte Wicke (Vicia perennis maxima) nennet, die man aber meines Wiſſens in Preuſſen noch nicht kennet, und noch weniger bisher angebauet hat, ſoll für den Landmann ein vortrefliches Gewächs ſeyn. Schreber hat ſolche zur Aufnahme der Landwirthſchaft beſtens empfohlen und ſelbſt Erfahrungen damit angeſtellet. Die Hauptranken dieſer Wicke werden zwölf bis ſechszehen Ellen lang, und liefern eine nach Verhältniß faſt unglaubliche Menge Körner. Nach ſeinem Urtheil ſollen ſich ſchlechte und ſonderlich trockne Wieſen und Grasgärten gar ſehr damit verbeſſern laſſen, wie denn die weichen und blätterreichen Ranken

Ranken dem Vieh ſowol grün als trocken angenehm und geſund ſeyn ſollen. Dieſe Wicke wächſet in den nordlichen Theilen von Aſien wild, kommt aber auch in Schweden ſehr gut fort. Keine Art unter allen Wicken ſoll mit dieſer zu vergleichen ſeyn. Die aus den Hauptranken aufgewachſene viele Nebenranken geben mit ihren häufigen am Blumenbehältniſſe, weißen, auswendig aber kolumbinfarbenen Blüten, deren an einem Stiel acht, zwölf, ſechszehen und mehrere beyſammen ſtehen, ein recht prächtiges Anſehen. Wenn die erſten, ſo im Jun. hervorkommen, ſchon ſamentragende Schoten bringen, ſo finden ſich immer neue Blüten bis in den Oktober. Oefters ſind an einem Stiel vier, fünf bis ſechs Schoten beyſammen, die man, wenn ſie braun werden, abnimmt, um Samen zu erhalten. Jede Schote hat vier, fünf bis ſechs kleine, braune, dunkelgeſprengte Wicken, uud man hat berechnet, daß ein einiger Stock über funfzehentauſend Körner geliefert hat. Kalm hat dieſe Wicke für perennirend ausgegeben, Schreber aber hat dies nicht alſo befunden, ob ſie wol zween Jahre dauren kann (Schrebers Samml. II. 89).

Auf einigen Ackerſtücken wird eine Frucht zur Maſt und Futterung ausgeſtreuet, die man in Preuſſen Mengſel nennet, und aus Roggen, Gerſte, Hafer und ſchlechten weißen Erbſen beſtehet, und in der Landwirthſchaft ſehr nutzbar angegeben wird.

11) Linſen werden ſparſam gebauet, weil man hier im Lande dieſelbe nicht ſonderlich achtet,

 und

und ihnen die grauen Erbſen weit vorziehet; zumal manche gute Arten ſo dünnſchlaubig ſind, als Linſen.

12) Lein iſt nächſt dem Getreide eines der unentbehrlichſten Feldgewächſe, und das Land iſt glücklich zu preiſen, wo vieler und guter Lein gebauet wird. Unſre Wäſche, Bett- und Tiſchgeräthe, manche Kleidungen, Vorhänge, Stuben- und Stuhlbeſchläge, Strümpfe, Spitzen, Schnüre, Zwirn u. d. g. nehmen aus dieſem Gewächs den Stoff, und viele tauſend Menſchen ziehen von der Anfertigung aller dieſer Waaren den Unterhalt. Er wird nicht in allen Gegenden Preuſſens gleich häufig geſäet, und mehr im Hauptamt Ragnit, um Drengfurth und Barten, im ganzen Oberlande, in einigen polniſchen Aemtern und im Bisthum Ermland, als in einigen andern Gegenden gebauet, weil er daſelbſt oft fehl ſchläget und viele Arbeit in der nachfolgenden Zubereitung erfordert. Wenn aber gleich der Flachs nicht überall in ſo beträchtlicher Menge gewonnen wird, ſo iſt doch nicht leicht ein Dorf oder Vorwerk im Lande, wo nicht ſo viel wenigſtens aufgebracht werden ſollte, als zur eigenen Bedürfniß erfordert wird, nur die mehreſten Werder ausgenommen, wo alles Getreide, aber kein Lein und Flachs zu gerathen pfleget. Hievon aber macht doch die Brombergiſche Niederung an der Weichſel eine Ausnahme, wo viel Flachs gebauet und recht gute Leinwand verfertiget wird. Denn weil man dorten mehr die Viehzucht, als den Ackerbau treibet, und daher zur Wartung des Viehes, auch Verfertigung der vielen Käſe und Butter, mehr Mägde als an an-

dern Orten halten muß; ſo iſt allhier der Flachsbau mit der Viehzucht in eine geſchickte Verbindung gebracht, und die Mägde können des Winters eine große Menge Garn zuſammen ſpinnen. Ein mehr ausgebreiteter Leinbau, jedoch mit Beybehaltung aller bisherigen Getreideäcker und der ſämmtlichen Viehzucht, wäre doch für Preuſſen zu wünſchen. Der Ertrag eines Morgen Landes kann viel höher gerechnet werden, wenn er mit Flachs, als wenn er mit Roggen beſäet wird. Weil aber durch denſelben der Acker mehr ausgezehret wird, auch das Vieh Futter dabey verlieret, ſo müßte doch durch den größern Flachsbau den Getreidefeldern kein Abbruch geſchehen. Der erſte läſſet ſich vermehren ohne dem Getreidebau zu ſchaden. In der Pleskowiſchen Gegend und in Liefland wird viel und ſchöner Lein gebauet, indeſſen ſind doch dieſe Länder wegen ihres häufigen und geſegneten Getreidebaues bekannt. Noch überall könnten in Preuſſen große Strecken zum Leinbau angewieſen werden, ohne deshalb die Getreideäcker zu vermindern. Es iſt nicht allemal der Beſchaffenheit des Bodens und dem Klima die Schuld beyzumeſſen, wenn in manchen Gegenden keiner, oder ſehr ſchlechter Flachs gewonnen wird. Man fehlet oft in der Wahl des Samens, auch in der Zeit, da man ihn ſäet, oder in der nachläßigen und verkehrten Behandlung des Bodens, und viele laſſen ſich durch den erſten mißlungenen Verſuch alſobald von dieſem nützlichen Geſchäfte abſchrecken. Ein ſchlechter Same bringet kurzen und ſchlechten Flachs. Es iſt nicht eben nothwendig Rigiſchen Samen zu wählen, obgleich derſelbe überall geſucht wird. In-

Polen und Litthauen, wo ſo ſchöner Flachs aufgebracht wird, als um Riga, ſäet jeder Landwirth ſeinen eigenen Samen, und es geſchiehet keine andre Verwechſelung, als etwa unter Nachbaren, und in Gegenden, wo der Lein nicht gut geräth. Es kann auch der beſte Lein im Felde wachſen, und der Flachs doch bey dem Röſten, Dörren und Brechen verdorben werden. Man ſäet ihn nicht gern in uhrbaren Boden, wo ihn das Unkraut überwächſet, ſondern in Weyden und dröſchem Lande, wo er nicht allein rein, ſondern auch hoch aufſchieſſet, ſolcher Boden aber iſt nicht allenthalben anzutreffen. Im Liebſtädtiſchen und den angrenzenden Aemtern iſt der Leinbau ſehr vorzüglich, und pflegen die dortigen Bauern davon allein ihren Zins zu bezahlen, da ſie ihr Getreide mehrentheils zum Unterhalt ihres Hauſes ſelbſt verbrauchen, und nicht ſo gar viel davon veräußern. In den vorhin genannten Diſtrikten wird ein ſo ſchöner Flachs aufgezogen, als man nur irgend anderswo und in Schleſien findet. Der Ermländiſche Flachs iſt beſonders vorzüglich, ſo wie auch von demſelben viele Leinwand verfertiget, und theils im ganzen Lande abgeſetzet, theils auswärtig verhandelt wird. Auf den Dohnaſchen Gütern im Oberlande, im Amte Behlenhoff, Mohrungen und in den nahe gelegenen Gegenden iſt der Flachs ein ſehr wichtiger Artikel. Die Wirthe auf den gräflichen Gütern wenden den mehreſten Fleiß darauf ihn zu brechen und zu ſchwingen; ſie kaufen den kurzen und etwas ſchlechtern Flachs von ihren Nachbaren, brechen und ſchwingen ihn noch einmal, vermiſchen ihn alsdenn mit ihrem eigenen, und verkau-

fen

ſen ihn alsdenn in höherm Preiſe. Der Königsbergiſche und Memelſche Flachs ſtehet in allen Handelsſtädten von Europa im großen Ruf.

Man ſäet den Lein kurz vor oder auch um Johann, weil die Erfahrung gelehret hat, daß der Flachs bey früherer Saat kurz wird, wie denn auch der Same verdorben würde, wenn ihn der Froſt treffen ſollte. Er pfleget am glücklichſten auf den Aeckern fortzukommen, auf welchen das Jahr vorher Weizen gebauet worden, wie man denn nirgend in friſch gedüngten Boden Leinſaat ſäet. In trocknen Jahren geräth er auf niedrigen feuchten Aeckern vortreflich. In naſſer Witterung aber leget er ſich daſelbſt zur Erden, und die Erndte iſt, des guten Wachsthums ohnerachtet, ſowol in Abſicht auf den Flachs, als den Samen nur ſchlecht. Wir könnten bey uns eben ſowol einen zarten, feinen und langen Flachs, der zur Verfertigung des Battiſtes geſchickt wäre, ziehen, wenn man dabey gehörig verführe. Einer von den franzöſiſchen Battiſtmachern, die in Schleſien eine Manufaktur von dieſer Ware angeleget, die auch in ihrer Geſellſchaft einen Flachsbauer hatte, der ſich blos mit dem Anbau des zu dieſer Ware erforderlichen Flachſes beſchäftigte, hat gewieſen, wie man dabey verfahren müſſe, und in Schleßwig einen recht vorzüglichen Flachs gebauet. Man wählet dazu einen recht fruchtbaren, genugſam lockern und mürben Boden, und ein graues mit etwas Sand vermiſchtes Erdreich iſt dazu am geſchickteſten. Ein ganz ſchwarzer, ſchwerer, thonichter, lettiger Acker

iſt dazu eben ſo untauglich, als ein ganz leichtes und ſandiges Erdreich. Eine friſche Düngung mit unverfaultem annoch ſtrohigen Miſt iſt nicht vortheilhaft, aber wol zuträglich befunden, wenn man einen das Jahr vorher mit kurzem Miſt gedüngeten, oder auch einen mit Miſterde mäßig zubereiteten Acker dazu erwählet. Der vorgedachte Flachsbauer ſäete den Leinſamen in langen, ſchmalen Streifen nach Art der Gartenbeete, deren jedes nicht über vier Fuß breit war. Wenn der Flachs eine Viertel Elle gewachſen, ſo wurden allenthalben etwa fingersdicke und zwo Ellen lange Reiſer, oder kleine Gebüſche von Weiden, Haſeln u. d. g. etwas tief, daß ſie der Wind nicht umwerfen konnte, eingeſtecket, dergeſtalt, daß ein jedes Reiß einer Spanne weit von dem andern entfernet war. Dieſer einige geringe Umſtand äuſſerte ganz ſonderbare Wirkung auf einen längern und feinern Flachs. Er wurde um eine Viertel Elle länger, als der übrige auf demſelben Acker und von demſelben Samen, der ohne ſolche Reiſer für ſich ſelbſt aufgeſchoſſen. Auf dieſe Weiſe bekömmt der Flachs einen Schutz und eine Anlehnung gegen den Wind, und kann nicht ſo beſtändig mit ſeinen Spitzen niedergebeuget werden; wodurch ſein Wachsthum in die Höhe und Länge aufgehalten wird. Mit Hülfe dieſer Reiſer ſchießet er nicht nur höher, ſondern eben dadurch wird auch ſein Stengel dünner und feiner. Wir können uns durch andere Fälle von der Richtigkeit dieſer Sache überzeugen, daß nemlich der Schutz und das Anlehnen gegen die Winde zum Wachsthum in die Höhe wirke, indem man aus gleicher

Abſicht viele Blumen, als Nelken, Tuberoſen u. d. g. an Stöcke bindet, da ſie ohne ſolche Veranlaſſung zwar ſtärker im Stengel, aber auch kürzer werden. Der vorhin gedachte franzöſiſche Flachsbauer hatte zwar ſeinen Samen aus Frankreich mitgebracht; es iſt aber entſchieden, daß unſer, oder der Rigiſche dazu noch dienlicher ſeyn müſſe. Zuverläßige Nachrichten von dem Anbau des Flachſes, deſſen Fehlern und Verbeſſerungen, wie auch von der einem ganzen Lande erſprießlichen Nutzbarkeit deſſelben, lieſet man in der phyſik. ökon. Realzeit. (II. 70. 113. 178), in den ökon. Nachr. (XIV. 345), in den Schweizeriſchen Samml. (II. 307), im Koppenhagener Magaz. (II. 385), in den gelehrten Beytr. zu den Braunſchw. Anzeigen (III. 729), in von Juſti ökon. Schriften (I. 263. II. 384), im Lehrbegr. der ökon. und Camer. Wiſſenſch. (B. I. Th. I. 116), in den ökon. Gedanken zum weitern Nachdenken (III. 128) und in andern Schriften.

Der preußiſche Leinſamen iſt ſo gut, wie irgend der Rigiſche und Pleskowiſche, wenn im Aug. warme Witterung eintrift. Im Ragnittiſchen und Ermländiſchen hat der Leinſamen jederzeit ein ſehr beträchtliches Verkehr abgegeben, und Rzacz. (H. N. 73 und auct. 124) verſichert, daß mancher Landwirth in Ermland des Jahres zwo auch wol drey Laſt Leinſamen in Geld umſetze. Von dem Oehlpreſſen hat man ſich in Liefland nicht ſo große Vortheile berechnen können, das Verkehr aber mit Flachs und Leinſamen iſt in Riga ſehr wichtig. Ein

Jahr

Jahr ins andre gerechnet, werden daſelbſt jährlich 28000 Schiffpfund von allen Arten Flachs, Hanf 50000 Schiffpfund, Hanfſamen 50000 Tonnen, Leinſamen zur Saat 20000 Tonnen, Schlagſaat 28000 ausgeführet (Petersb. Geſellſch. III. 129).

13) Der **Hanf** wird zwar in Preuſſen hier und da zur eigenen Nothdurft gebauet, inſonderheit von den Fiſchern, die denſelben zu ihren Netzen gebrauchen; aber in keiner ſo ausgebreiteten Menge, daß mit dieſem einländiſchen Produkt ein auswärtiger Handel getrieben wird. Das Land wird aber damit aus Polen und Litthauen gnugſam verſorget. Nur die Einſaſſen in der Herrſchaft Tauroggen legen ſich vorzüglich auf den Hanf- auch zum Theil auf den Flachsbau, welcher nebſt der Bienen- und Viehzucht ihr vornehmſter Nahrungszweig iſt, und in der Herrſchaft Serrey wird zwar auch viel Lein und Hanf geſäet, dabey aber geklaget, daß er daſelbſt nur ganz mittelmäßig gerathe. Wenn aber auch ſchon Preuſſen mit ſeinem eigenen Hanf keinen großen Handel treibet, ſo geſchiehet ſolches doch auf eine vortheilhafte Art mit dem aus dem fremden Hanfe alhier verfertigten Thauwerke. In Marſchalls Reiſen (I. 229 und 241) heißt es davon: „Riga, Königsberg, Memel und St. Petersburg verſehen faſt alle Nationen mit Thauwerk, „und es ſind wol die mehreſte dieſer Thaue, die die „Holländer an die ſüdlichen Nationen verhandeln, „nicht Thaue von ihren eigenen Manufakturen, als „die ihnen kaum genug zu ihrem eigenen unermeßlichen Gebrauch verſchaffen. Das Thauwerk, was

„aus

„aus dem Königsberger und Rußiſchen Hanf ge„macht wird, nimmt ſich ſonderlich aus. Erſteres „wird in Amſterdam für zwanzig von hundert beſ„ſer gehalten. Das Rigiſche iſt vier von hundert „ſchlechter.„

14) Feldrüben, Steckrüben, (Braſſica Napus, Kl. XV. o. 2). Sind nichts anders, als die im vorigen Abſchnitt (N. 264) angeführten wildwachſenden Rüben, welche durch die Cultur verbeſſert worden. Sie nehmen unter den preußiſchen Feldfrüchten in vielen Gegenden große Strecken in den Braachfeldern ein, und werden oft von ſolcher Güte aufgebracht, als kaum anderswo. Beſonders ſind die Paſſenheimiſche, Thorniſche, Elbingiſche, in Litthauen die Leipeninkiſche im Amt Georgenburg und Janzuniſchen im Amt Althoff Inſterburg, die Mansfeldiſche, Lichtenhagenſche, Pennartiſche in Natangen ohnfern Königsberg und anderer Orten im ganzen Lande bekannt, und werden zu einer nützlichen und angenehmen Herbſt- und Winterſpeiſe eingeleget, auch viele getrocknet und alſo noch im folgenden Sommer genoſſen. Die Thorniſche ſogenannte deutſche Rüben und Paſſenheimiſche, wie auch die aus dem Dorf Czarnow ohnweit Thorn ſind überaus ſüß und dicht, ſchmecken beynahe wie Kaſtanien, ſind aber noch mürber und ſüßer, nicht anders, als wenn bey ihrer Anrichtung Zucker gebraucht wäre, und werden weit und breit in und auſſerhalb Landes verführet, geben auch den berühmten Teltauiſchen, die bisweilen bis nach Portugall verführet werden, nichts nach, und übertreffen ſolche in

in manchen Jahren. Bisweilen fällt eine erſtaunende Menge kleiner ſchwarzer Würmer auf die Rüben, welche die Blätter von den Pflanzen abfreſſen und alsdenn die Wurzeln ſelbſt ſtreifen. Man befreyet ſich von dieſen ſchädlichen Gäſten, wenn man über das Ackerſtück gemeine mit fein geſtoßenem Hünermiſt vermiſchte Ofenaſche ſtreuet (Rzacz. 94). Die große weiße Rüben, die man in Preuſſen Brucken oder Wrucken, auswärts Turnips nennet, werden hier in Küchengärten gezogen. Als die Erndte im Jahr 1771 in vielen Gegenden von Deutſchland umgeſchlagen war und einen allgemeinen Mangel an Brodkorn verurſachte, auch die Bauern und Ackerleute ſich der Kartoffeln zu ihrem Brod zu bedienen genöthiget waren, und es auch hieran ſchon zu mangeln anfing, ſo wurden in den Braunſchweigiſchen gelehrten Beyträgen die weiße Rüben den Landleuten vorgeſchlagen, um daraus Brod zu backen (Wiener. Realzeit. v. J. 1771. 398).

Einige vorher in Preuſſen unbekannt geweſene Getreidearten und Sämereien werden jetzo mit glücklichem Erfolg, doch nur im kleinen angebauet und unſre Nachkommen werden davon die Früchte einerndten. Der preußiſche Sammler brachte (St. XXXIV. XXXV) einige fremde Samen in Vorſchlag, mit welchen nach der Zeit einige Verſuche angeſtellet worden. So hat man zu Ambartſcheiten im Amte Linkuhnen ein einiges Korn von dem ſo genannten Egyptiſchen Getreide (oder dem Joſephsweizen) in einem Garten in die Erde geſtecket, welches 44 Halme und 42 große und kleine

Aeh-

Aehren trieb, in welchen ſich 2239 Körner befanden; und würde man 2300 Körner gezählet haben, wenn nicht der Wind eine der beſten Aehren in der Setzzeit abgebrochen hätte (**Königsb. Kant. Zeit.** v. J. 1774).

So hat man auch das Egyptiſche Staudenkorn, deſſen Aehren 6 Zoll und drüber lang ſind, ſeit 1776 im Angerburgiſchen mit Vortheil zu bauen angefangen. An einem andern Ort wurden zween Scheffel Archangeliſcher Roggen geſäet, und da man den Ertrag davon wieder ausſtreuete, ſo erhielte man in der Erndte 300 Scheffel. Der geheime Rath **von Brenkenhof** hat ſich durch das Aufbringen dieſer Roggenart in den preußiſchen Ländern, ſo wie durch viele andere erſprießliche Verſuche um die Landwirthſchaft ſehr verdient gemacht. Es iſt dieſelbe in ihrem eigenen Vaterlande wol nicht ſo ergiebig, wie bey uns, da man ſich wol aufs 30te bis 40te Korn ziemlich ſichere Hofnung machen kann, wenn ſonſt alles nöthige dabey beobachtet wird; die Verſetzung aber in ein beſſeres Land und Klima enthält den Grund dieſer ſonderbaren Vermehrung. Durch Veranſtaltung des jetzt genannten vortreflichen Wirths iſt ſo wol in Oſt- als Weſtpreuſſen ein guter Anfang gemacht, dieſen Archangeliſchen Roggen zu gewinnen. Ein guter Wirth in Oſtpreuſſen hatte davon 1777 ſechs Metzen geſäet, und erhielte 1779. 119 Schock, woraus über 500 Scheffel Roggen gedroſchen wurden. Im Kaymiſchen Amte hat man daſſelbe auch in den erſten Jahren reichlich gewonnen, in der

Folge

Folge aber befunden, wie es ausarte und mit dem Samen müſſe abgewechſelt werden. Der Pf. K. in K. machte auch mit dieſem Egyptiſchen Korn im Kleinen Verſuche, erhielte aber nicht davon den gehoften Vortheil. Dieſe Getreideart erfordert recht ſtarken Acker und dünne Ausſaat, muß auch im Erndten wohl wahrgenommen werden, da die Körner leichter ausfallen. Es übertrift derſelbe nicht nur zu allem Gebrauch den inländiſchen, ſondern erſparet auch $\frac{2}{3}$ Saat, indem er ſo viel dünner ausgeſtreuet werden kann, und doch viel ergiebiger iſt, als der gewöhnliche.

Mit dem **Kanarienſamen** hat man hier im Lande zu Inſterburg und Darkehmen Verſuche gemacht und befunden, daß er hier, ohne ſolche mühſame Wartung, wie man auf den kanariſchen Inſeln anwendet, viel leichter fortkomme und ſehr reichlich trage. Von einem halben Pfund Saat hat man beynahe einen ganzen Scheffel geerndtet. Es wird dazu ein ſchwarzer niedrig liegender Acker gewählet und ſolcher wie Gerſtenacker bearbeitet und gedünget, auch die Saat zu eben der Zeit, auch wol etwas früher als die Gerſte in die Erde gebracht. Nach einigen Wochen wird das Land ſo wie Weizen und Lein gewiedet und das Unkraut weggeſchaft; wiewol auch ohne dieſe Mühe die Frucht wohl gerathen iſt.

Hiernächſt iſt ſeit einigen Jahren in Litthauen, ſo wie auch im Kremitenſchen und Tapiauſchen auf dem Gut Haſenberg, desgleichen bey

eini-

einigen litthauiſchen Aemtern und im Schaackenſchen, ſo wol die rothe Wiener- als die gelbe Zobelgrütze, wiewol bis dahin nur in Gärten, mit Vortheil zu bauen angefangen, unter welchen die erſte der preußiſche Schwade, die andre, ſo man auch allhier den Fuchsſchwanz nennet, und mit ihren rothen Büſchen den Gärten eine Zierde giebet, der Hirſe an Geſchmack gleich. Beyde wuchern ſo ſtark, daß der größere Anbau derſelben mit zuverläßiger Hoffnung könnte angerathen werden, wenn wir nicht noch beſſere Gewächſe bey uns hätten, die ſolches noch mehr verdieneten. Beyde bedürfen nicht eben den fetteſten Boden, nur muß derſelbe im Frühjahr tüchtig gegraben und locker gemacht werden. In einem ſandigen Acker bleiben die Kolben klein. Man hat von einer halben Metze zween Scheffel gebauet. Sie muß nicht zu dicht geſäet werden, weil eine Pflanze ſonſt die andre verdränget. Auch gehören zu den neuen Feldfrüchten, die man im Lande ſeit einigen Jahren zu gewinnen angefangen, die ſo genannte rothe engliſche und die grüne Erbſen, die im Dexenſchen, Kremitenſchen und vielen andern Orten in ziemlicher Menge aufgebracht werden, davon die erſtern unſern grauen, die andern den weißen im Geſchmack gleich kommen.

Ich will dieſer bisherigen Anzeige der preußiſchen Ackerfrüchte einige wirthſchaftliche Beobachtungen von verſchiedener Art beyfügen, die ſich zwar auf Preuſſen vornemlich beziehen, aber auch auf andere benachbarte Länder können angewendet werden.

Die Güte des Ackers läſſet ſich nicht aus der bloßen Farbe deſſelben richtig erkennen, indem es gutes und ſchlechtes Land von allerley Farbe giebet; auch geben die Sträucher und ſtark wachſende Bäume davon kein untrügliches Merkmal, weil dergleichen Bäume ihre Nahrung aus der Tiefe holen, bey dem Getreide aber es vornemlich auf die fruchtbare Erde an der Oberfläche ankommt. Der ſchwarze Grand iſt nur ein mittelmäßiger Acker, aber der beſte, wenn er in Düngung erhalten wird. Wer ſich mit erforderlichen Dünger verſehen kann, hat auch bey mittelmäßigem Boden ſein Auskommen. Die grasartigen Aecker, die öfters mehr Viehfutter als rein Getreide geben, ſind den fruchtbareſten beyzuzählen, wenn ſie zuvor verbeſſert werden, welches durch öfteres Pflügen und fleißiges Eggen geſchiehet, auch vermindert man dies Uebel, wenn man ſolche Aecker rein aushüten läſſet. Die Heideländer ſind nicht die unfruchtbareſten, ſondern theils zu Unterhaltung des Schafſtandes nützlich, theils können ſolche auch mit Vortheil uhrbar gemacht werden.

Ein vernünftiger Landwirth muß ſeinen Acker prüfen, welche Art der Zubereitung und Behandlung demſelben am zuträglichſten ſey, indem nicht alle auf einerley Art und mit gleichem Nutzen mögen bearbeitet werden z. B. das Abeggen der Brache, ehe man in die Beeten pflüget, iſt an einigen Orten gewöhnlich und für manche Aecker ſo gar nothwendig; und doch kann man dieſe Mühe nicht nur bey einigen mit Wieſen umgebenen guten Aeckern ſparen, ſondern man hat auch bey Anwendung derſelben of-

fenbaren Schaden, und gewinnet ſchlechteres Korn. Es läſſet ſich nicht in allen Gegenden und bey allen Aeckern, nach einer und derſelben Gewohnheit im Ackerbau verfahren.

Ein jeder Fleck Landes kann für Menſchen oder Thiere einigen Nutzen bringen, und dieſen muß ein guter Wirth immer höher zu treiben ſich bemühen. Wenn er ſeinen Aufenthalt und folglich ſeinen Acker öfters verändert, ſo bringet ihm dies wenigeren Vortheil, als wenn er denſelben viele Jahre nach einander bearbeitet, und das Sprichwort hat ſeinen hinlänglichen Grund: **Ein neuer Wirth muß allezeit Lehrgeld geben.** Wer ſeinen Acker recht kennet, dem wird er immer einträglicher, je länger er ihn auf die erforderliche Art bauet.

Nicht alle Aecker geſtatten mit glücklichem Erfolg die Abwechſelung mit Sommer und Wintergetreide. Kein naſſes Land ſchicket ſich zum Wintergetreide, wohl aber zur ſpäten Sommerſaat. Auf einem Acker, der bey angelaufenen Strömen der Ueberſchwemmung ausgeſetzet war, wo auch im Frühjahr bey Schmelzung des Schnees oder vom ſtarken Regen ſich einiges Waſſer ſammelte, gerieth das Wintergetreide niemals, und es fanden ſich in demſelben viele leere Plätze, in welchen die Saat erſoffen, oder wie der Landmann zu ſagen pfleget, verſäuert worden. Eben dieſe Gegend aber trug allezeit die ſchönſte Gerſte, weil ſich zur Zeit der Sommerfrüchte die vorgedachten Begebenheiten niemals, oder doch höchſt ſelten ereigneten. Es wurde alſo

nach richtigen Wirthſchaftsregeln beſchloſſen, dieſen Acker jederzeit mit Sommergetreide, niemals aber mit Winterfrucht zu beſäen. Auf einem andern Acker wurde wegen ſeiner tiefen Lage und ſchwarzen Bodens allezeit Lagerkorn gebauet, welches mehrentheils in der Scheuer den Sack ſchlecht füllete. Man beſäete daher dieſe Gegend etwas ſpät mit Gerſte, und man konnte ſich über den großen Segen nicht genug verwundern. Es hatte jemand einen fetten und zugleich thonigten Acker, worin das Sommergetreide niemals gerathen wollte. Denn im Frühlinge, wenn die Witterung den Boden trocken machte, und man zur Saat pflügen wollte, ſo mußte man den Tag und die Stunde abpaſſen, in welcher der Acker weder zu ſchmierig, noch zu trocken war, indem er im erſten Fall gar nicht konnte betrieben werden, im letzten aber ſolche harte Klöße machte, unter welchen die Sommerfrucht erſticken mußte. Hatte man aber Wintergetreide darauf geſäet, da man bey dem Pflügen gemeiniglich dieſe Hinderniß des Wachsthums nicht vor ſich hatte, ſo erndtete man daſelbſt den ergiebigſten Roggen. Auf hochliegenden Sandfeldern iſt das Getreide in trocknen Sommern in gewißer Gefahr, da demſelben noch viel geſchwinder die Feuchtigkeit zum Wachſen entgehet, als den ſtarken Aeckern.

Ein bedächtiger Ackermann wurde gewahr, daß auf den gebürgigen Aeckern allezeit der Roggen ihm nur ſchlecht gerieth, ſo daß er die Koſten der Beſtellung kaum einbrachte. Er ſäete alſo Hafer

auf

auf dieſes Feld, und er hatte dabey allemal beſſeres Glück. Wer handelt alſo klüger, der erfahrne Bauer, der bey dem, was ſein Vater und Groß⸗vater nützlich befunden hat, bleibet, und etwas ge⸗winnet, oder der neue gelehrte Oekonom, der un⸗aufhörliche neue Theorien entwirft, davon unauf⸗hörliche Verſuche macht, und darüber mehr rück⸗als vorwärts kommt.

Ein ſchlechtes Land muß frühe, ein gutes aber ſpäter beſäet werden; weil jenes ſchwachen Trieb hat, ſo wächſet alles darin langſamer, daher muß ihm die Zeit zu Hülfe kommen, damit die Saat noch vor dem Winter eine Stärke erlange. Im Vorjahr kann bey früher Saat ihm die im Acker noch übrige Winterfeuchtigkeit aufhelfen. Ein gut Land hat ſtärkern Trieb zu wachſen, daher darf man daſſelbe nicht ſo ſehr frühe beſäen, damit ſich die Saat, die ſich daſelbſt ohnedem fördert, nicht vor dem Winter überwachſe, und zu viele Wur⸗zeln in der Oberfläche mache, die hernach dem auf⸗ziehenden Froſt nicht nachgeben, ſondern zerreiſſen. In den mehreſten Gegenden von Preuſſen iſt die gewöhnliche Saatzeit zum Winterroggen und Win⸗terweizen 14 Tage vor und 14 Tage nach Michael und es wird noch für beſſer gehalten, wenn man alles acht Tage nach Michael zwingen kann; darum aber läſſet es ſich doch nicht von allen Aeckern ohne Unterſchied behaupten, daß die frühere Saat vor der ſpätern beſſer einſchlage. Eifrige Wirthe, die mit der Winterſaat zu ſehr eilen und wol 4 Wo⸗chen vor Michael damit anfangen, erfahren, daß

 ſol⸗

ſolche frühe Saat magere und kurze Aehren bringe, und daß die, ſo ſich damit nicht übereilen, ſondern die angezeigte Zeit beobachten, längere und mehlreichere Aehren einſammeln.

Ein kalt Land muß im Frühjahr nicht zu zeitig beſäet werden, inſonderheit, wenn das Gewächſe gegen die Kälte empfindlich iſt und Wärme liebet. So wird die Gerſte bald gelb, wenn ſie jung von der Kälte überfallen wird. Ein ſtarker Regen bricht ſie im erſten Blatt entzwey, und ſo gehet es auch dem Leinſamen, wenn ihn die Kälte im Aufgehen betrift; jedoch iſt die Kälte auf einem feſten und fetten Acker weniger angreifend, als auf einem lockern und ſtaubichten.

Je gedrungener, ſtärker und friſcher das Getreide einige Jahre nach einander auf einem Stück Acker geſtanden, je reiner von Unkraut zeiget ſich daſſelbe; je ſchlechter und dünner aber das Getreide einige Jahre nach einander geſtanden, je häufiger zeiget ſich auf denſelben das Unkraut. Der Landmann urtheilet daher ganz recht: **der Acker hat einen ſchlechten Wirth viele Jahre gehabt,** der Acker iſt untüchtig bearbeitet und ſchlecht gepflüget worden, daher iſt er ganz verwildert und verwuchert. Bey dieſem Urtheil ſiehet der Ackermann ein, daß zur Unterdrückung des Unkrauts das mehreſte mit beytrage, wenn der Acker ſeine gehörige Wartung und Pflege genüſſet und daher gutes und ſtarkes Getreide träget. Iſt der Acker von dem fleißigen Landmann gehörig locker gemacht und gedünget, und er hat guten und

ge=

geſunden Samen auf die rechte Art hineingebracht, es erfolget auch eine günſtige Witterung, ſo wächſet der eingeſtreute Same, der in größerer Menge daſelbſt iſt, als der Same von Unkraut, deſſen Wurzeln durch das Pflügen und Eggen häufig ausgeriſſen worden, bald hervor, die Pflanzen erhalten viele und breite Blätter, bedecken den ganzen Boden und breiten ſich über die jungen Pflanzen des Unkrauts aus, nehmen dieſen die Nahrung, Luft und Sonne, daß ſie erſticken müſſen. So verſchaffet die fleißige Beſtellung des Ackers Sicherheit vor dem Unkraut und zugleich eine reichere Erndte.

Es iſt am nützlichſten kurz vor der Saatfahrt den Dünger auf den Acker zu bringen, weil er alsdenn mit ſeiner ganzen Kraft in den Acker gebracht wird, und die Früchte ſowol die erſten, als die letzten Kräfte zu ihrer Nahrung empfangen. Es giebt doch auch hierin Ausnahmen. Im Soldauiſchen, auch an andern Orten, läſſet ſich nicht der Roggen auf den friſchen Miſt ſäen, wie dies in andern Gegenden geſchiehet, wofern man nicht die Mühe und den fruchtbaren Dünger bedauern will. Es iſt dies nicht etwa dem dortigen leichten Boden zuzuſchreiben, indem es daſelbſt auch Feldſtücke von recht ſchwarzem Lehm, auch Schluf giebt. Aber auf alle mögliche Fälle iſt der Verſuch mit Schaden angeſtellet, dagegen geräth der Winterweizen auf dem erſten Miſt deſto vortreflicher. Der Teichſchlamm läſſet ſich am bequemſten aufladen und wegfahren, wenn er etwas gefroren iſt, indem er alsdenn ganz leicht mit dem Spaten Schollenweiſe von dem untern Boden kann

abgeſondert und fortgebracht werden. Erfahrene Wirthe laſſen den Viehſtall nicht zu oft ausmiſten, ſondern halten den Miſt ſo lange als möglich im Stall, wo er kräftiger bleibet und mit dem Stroh mehr durchgearbeitet wird. Es ſoll auch den Kühen wohl anſchlagen, wenn ſie auf hohem Miſt ſtehen. Den Pferden iſt die öftere Reinigung der Ställe deſto zuträglicher. Kein Dünger muß in warmen Tagen auf dem Acker in kleinen Haufen lange zerſtreuet liegen bleiben. Er dunſtet in der Hitze zu viel aus, der Wind entführet ſeine beſten Theile, und er giebt die Nahrungskräfte nicht dem Acker, ſondern der Luft. Tüchtige Ackerleute ahmen die Gärtner nach, welche den Dünger ſobald wie möglich mit der Erde vermiſchen. Ein wäſſerichter Acker muß, ehe er gedünget wird, etwas austrocknen, damit er die Fettigkeit beſſer annehme und bey ſich behalte. Wer aber ſeinen Dünger nicht ſo bald ausſtreuen kann, der läſſet ihn in große Haufen aufſchütten und mit Erde bedecken, damit ſeine Kraft zurückgehalten werde.

Der fleißigſte und klügſte Wirth iſt nicht nach dem Umfange der Aecker, die er bearbeitet, ſondern nach der guten Bearbeitung weniger Ländereyen zu beurtheilen. Weniger und tüchtig bereiteter Acker bringet mehr Vortheil, als ein weitläuftiger, welcher nachläßig behandelt wird. Tüchtige Ackerleute, die kleine Theile Landes haben, bebauen dieſelben allezeit am beſten, und ein klein Theil wohl bebauetes Land träget mehr, als ein großes, aber nur mittelmäßig oder wol gar ſchlecht bearbeitetes, und jenes be-

bedarf noch überdem wenigere Koſten und Angeſpann.

Vielfältige Erfahrungen beſtättigen, daß die trüben und klaren Tage in den ſtärkern oder geringern Getreidewuchs einen merklichen Einfluß haben. Haben wir vom May bis in den Aug. viele bewölkte, aber dabey mäßig warme Tage, ſo wachſen die Feldfrüchte ſtärker, als bey beſtändig heitern Tagen, das Getreide ſcheffelt beſſer und die Körner werden völliger. Ein feuchtes und etwas kühles, doch dabey fugſames Wetter, in den Monaten May und Jun. bis in die Mitte des Jul. giebt die größeſte Hoffnung zu einem erwünſchten Getreideſegen. Denn bey ſolcher Witterung kann die Saat wohl aufgehen, mit Vortheil ſchoſſen, ohne Gefahr blühen, glücklich und großkörnicht ſetzen, und allmählich reifen, da es wegen des kühlen Wetters nicht übertrieben wird. Fällt aber in dieſen Monaten dürres und brennendes Wetter, ſo kann die Saat nicht aufgehen, und was noch aufgegangen, wird ausgebrannt, das überbliebene ſchoſſet ſehr kümmerlich und muß wol gar in den Schoßbälgen ſtecken bleiben, daß daraus taubes Korn entſtehet, und was noch aus den Schoßbälgen hervorzudringen Kraft hat, wird übertrieben, bleibt kleinkörnicht, und giebt nur weniges Mehl. Da aber dieſe letzte Witterung für den Weinbau vortheilhaft iſt, ſo empfängt daher die gemeine Beobachtung ihre völlige Auskunft, daß in den Weinländern ein gedeihliches Weinjahr nur ein ſchlechtes Getreidejahr, und ſo auch umgekehrt, bringe.

Wenn bald nach der Saat, vornämlich bey dem Sommergetreide, nach dem dieſelbe untergepflüget und eingeegget worden, noch vor dem Aufgehen derſelben ein ſtarker Platzregen erfolget, ſo wird, zumal wenn gleich darauf ein trocknender Wind ſich einſtellet, auch der aufs beſte zubereitete und locker gemachte ſtrenge Acker in ſeiner Oberfläche mit einer ſo harten Rinde überzogen, daß der Keim des Samens, vornemlich vom Lein, nicht durchdringen und in die Höhe kommen kann. Wird nun ein ſolcher Acker nicht alſobald mit einer Egge aufgeſchloſſen und locker gemacht, ſo darf man ſich keine Hoffnung zur ſonderlichen Erndte machen. Sollte ſogleich nach dem Säen ein Regen erfolgen, ſo ſchadet es dem Samen nicht, wenn auch ſchon das Zueggen einige Tage ausgeſetzet und ſo lange verſchoben wird, bis die Erde ausgetrocknet iſt.

Gute Wirthe, welche ordentlich ihre Winterſaat frühe in die Erde bringen, haben davon den Nutzen, daß alsdenn die Wurzel Zeit hat, ſich zu verſtärken, und dem Winterfroſt und den ſcharfen Winden im Vorjahr, beſonders auf freyen, oder gar am See- oder Haffſtrande gelegenen Aeckern zu widerſtehen. Ein warmer Herbſt bringet mehrentheils ein gutes Kornjahr, wenn gleich auf ihn öfters ein ſehr ſtürmiſcher Winter folget. Ein überflüßig naſſer und kalter Herbſt bringet ſchlecht Getreide. Ein trockner Sommer bringet zwar wenige, aber öfters gute geſunde Früchte. Wenn nach dem vielen Regen und ſchlaggichten Wetter, wodurch das Land ganz aufgeweicht und modrig geworden, im Nov.

ohne den geringſten vorhergehenden Froſt viel Schnee fället, ſo iſt die Winterſaat in Gefahr auszufaulen. Nach ſichern Beobachtungen erfahrener Landwirthe ſcheinet doch das Frühjahr noch einen größern Einfluß auf ein einträgliches Kornjahr zu haben, als der Herbſt; indem es offenbar iſt, daß viele ſpäte Nachtfröſte im Frühjahr ganze Felder verderben. Dieſe Fröſte ziehen die Wurzeln des Getreides aus der Erde, daß ſie wie Zwirnfäden auf dem Acker liegen. Ein ungewöhnlich ſpäter Schnee, der ohnedem bald von der Sonne geſchmolzen wird, iſt dem Getreide nicht nachtheilig befunden. Einſtens fiel 1653 als das Korn ſchon in der Blüte war, den 20ſten Jun. des Nachts im Goldappiſchen und andern Orten zween Zoll hoch Schnee. Einige eifrige Wirthe beſorgeten, daß ihr Getreide Schaden nehmen würde, zogen über die Rücken ihre Jageleinen oder Schnur, und ſtreiften den Schnee ab. Weil ſie aber aus den naſſen Aehren alle Blüten mit abgeſtreifet, ſo brachte ihnen die Erndte nur Stroh und Taubkorn. Dagegen man von den Ackerſtücken, auf welchen der Schnee durch die Sonne abgeſchmolzen war, einen reichlichen Segen einſammelte. Eine gleiche Begebenheit mit demſelben Erfolg berichtet Oesfeld in dem Erzgebürgiſchen Zuſchauer (123). Der Schnee hält, wie bekannt, einen ſtarken Froſt ab, widerſtehet der Kälte und erwärmet die Körper, über welche er ausgebreitet iſt. Es hat daher der Schnee der Blüte gar nicht ſchaden können, ſondern vielmehr bey ſeinem langſamen Vergehen und Schmelzen die ſchädliche Kälte herausgezogen, wie man ſolches an gefrorenen Eyern,

Aepfeln,

Aepfeln, Zwiebeln, Rüben u. d. g. augenſcheinlich ſiehet, die durch allmählichſes Aufthauen im Schnee oder kalten Waſſer wieder eßbar werden. Hieraus läſſet ſich die Folge ziehen, daß auf den Aeckern, wo man den Schnee abgeſtreifet, die Blüte vom Froſt gerühret werden müſſen, da die in die Aehren eingedrungene Kälte nicht herausgezogen worden, ſo bey dem allmählichen Schmelzen des Schnees erfolget wäre. Ueberdem haben dieſe klüglende Wirthe, mit dem Schnee auch die Blüten ſelbſt abgeſtreifet. Eine trockne kalte Witterung iſt zu ſolcher Zeit leicht ſchädlich, indem ſelbige die zarte Blüte durchgehet, ohne daß dieſe einen Schutz hat, und in ihr die natürliche Wärme und das Leben erſticket.

Wenn der Regen im Frühlinge lange ausbleibet, ſo haben die, welche ihr Sommergetreide früher geſäet, großen Vortheil, indem dieſem annoch die Schnee- und Winternäſſe zu ſtatten kommt. Einige warten in manchen Jahren mit ſolcher Saat zu lange auf einen Regen. Hoch liegende lehmichte Aecker beſäet man ſo zeitig, wie man kann, weil, wenn ſie einmal ausgetrocknet, durch einen mäßigen Regen nicht ſo leicht geſchmeidig und angefeuchtet werden. Ein zäher obgleich ebener Boden wird leicht zu trocken, daß die Saat nicht aufgehen kann. Ein lehmichter mit Sand durchmiſchter läſſet ſich ſchon etwas ſpäter beſäen; jedoch jedesmal mit Rückſicht auf die gegenwärtige Witterung. Wenn dieſe auſſerordentlich iſt, ſo muß auch der Landwirth wider ſeine ſonſt gewöhnliche Behandlung den Acker beſtellen.

Wenn

Wenn im Apr. und May viele ſanfte und warme Regen fallen, ſo iſt eine gute Erndte zu hoffen. Ein naſſer Apr. bringet ein fruchtbareres Jahr, als ein trockner. Reife, ſcharfe Nachtfröſte und Trockenheit in dieſen beyden Monaten ſind jederzeit nachtheilig, ſo wie allzutrocknes und allzunaſſes Wetter bey der Baumblüte weniges Obſt bringet. Wenn ſich bald nach Georgentag eine Krähe im Korn verbergen kann, ſo iſt es ein gut Kennzeichen. Ein kühler May, ohne daß es dabey Eis frieret, iſt fruchtbar, indem alsdenn die vorige Näſſe nicht ſo bald austrocknet, auch dadurch der Vermehrung des Ungeziefers gewehret wird. Es iſt daher auch in Preuſſen der Erfahrung gemäß, was in Florini klugem Hausvater und Boeklers Haus- und Feldſchule ſtehet: Trockner März, naſſer April, kühler May, füllt Scheuern, Keller und bringt viel Heu. Wenn aber zu der Zeit, wenn das Getreide in Blüte ſtehet, häufige und ſtarke Regengüſſe erfolgen, ſo hat man eine ſchlechte Erndte zu beſorgen, weil in ſolchem Fall der in den Staubkölbchen befindliche zarte Samenſtaub zu ſehr angefeuchtet und zur Befruchtung untüchtig gemacht wird.

Eine geſegnete Erndte auf einem wohl bereiteten Boden leget den Grund zu neuen reichlichen Erndten. Eine reiche Erndte iſt eine Urſach einer noch reichern. Denn die große Menge Stroh giebt Gelegenheit das Vieh reichlicher zu futtern. Dieſes machet alsdenn nicht nur mehreren Dünger, ſondern hat auch zur Feldarbeit beſſere Kräfte. Da auch der Landmann ſelbſt durch eine geſegnete Ernd-

te in beſſere Verfaſſung geſetzet wird, ſo kann er auch ſein Land tüchtiger bearbeiten, und ſein Wohlſtand bleibet im Wachsthum.

Fett gemiſtete Aecker geben zwar das erſte reife Brodkorn, es iſt aber ſolches zur Saat nicht ſo tauglich, als das, ſo die Natur allein auf mittelmäßig guten Aeckern zur Vollkommenheit gebracht hat.

Wenn man ſchlechten Roggen eingeerndtet, der durch Näſſe verdorben, ſo ſtecke man einige abgezählte Körner in einen Topf voll Erde, um zu ſehen, wie viele davon aufkeimen, und nach dieſer Anzahl richte man ſich, wie dicht man das Getreide zu ſäen habe, ohne welche Vorſicht es bey verdorbenem oder tauben Saatkorn ſehr ſchlecht um die künftige Erndte ſtehet. Sandäcker werden mit Lehm oder Thon nicht zur Fruchtbarkeit gebracht, wenigſtens iſt der Nutzen davon geringer, als Mühe und Koſten. Durch gute Gaſſenerde mit abgeſtochenen und verfaulten Raſen, wie auch durch Teichſchlamm; inſonderheit aber durch den Schlamm, welchen das friſche und kuriſche Haff in großer Menge auswirft, verbeſſert man ein Sandfeld zuverläßiger, doch muß derſelbe hoch und wol eine Spanne dick aufgefahren werden.

Sonſt halten gute Wirthe es hier vortheilhafter den Winterroggen dünne zu ſäen, obgleich Becher in ſeinem klugen Hausvater (26) ſagt: **Wer über Winter dünne und über Sommer dicke ſäet,**

ſäet, darf ſeine Scheuer nicht größer bauen. Dieſe dünne Saat giebt zwar im Herbſt nicht ein ſo ſchönes Anſehen dem Auge; weil es ſich aber wol ausbreiten können, da es Raum dazu gefunden, ſo iſt der Anblick im Frühling deſto erfreulicher, indem alsdenn die Saat ſich beſtaudet, ſtark Laub und Gras treibet, viele Halme anſetzet, reichlich blühet, große dicke Aehren bringet, und bey fugſamer Witterung wol das achte und neunte Korn verſchaffet, wobey der Wirth den erübrigten Samen noch zu ſeiner eigenen Bedürfnis anwenden kann, ohne denſelben vergeblich in die Erde zu ſtreuen. Jedoch muß auch hierin nicht zu wenig geſchehen, und ein ſchlecht gedüngtes Feld bedarf allezeit mehreren Samen, als ein wohl gedüngtes, indem er in dieſem mehr um ſich ſtaudet, und ein Körnlein viele Stengel giebt.

In den Werdern bedienet man ſich bey der Erndte wegen des ſtarken Getreides der Sicheln, an den übrigen Orten der Senſen. Es ſcheinet aber überall dienlicher zu ſeyn das Getreide mit der Senſe abzuhauen, als mit der Sichel zu ſchneiden. Ein Hauer verrichtet des Tages ſo viel als zween, auch wol drey Schnitter, und das Getreide mag ſo dick und ſo hoch ſtehen, als es will, ſo kann es doch ſehr wohl mit der Senſe abgehauen werden, indem ein verſtändiger Hauer ſein Senſengerüſte und auch den Senſenbaum oder Stiel und Spieß darnach einrichtet, auch dabey auf den Wind ſiehet, daß derſelbe das Getreide nach der Senſe anwehet. Bey ſcharfen Senſen und tauglichen Gerüſten wird das

Ge-

Getreide nicht ſo ſtark durch den Hieb erſchüttert, daß man das Ausfallen der Körner zu beſorgen hätte Sind dieſe in den Aehren zu reif und trocken geworden, ſo fallen ſie eben ſowol bey dem Schneiden, als Hauen aus, inſonderheit bey trocknem und warmen Wetter. Sehr viel kömmt hiebey auf eine tüchtige und ſcharfe Senſe an, die auch ihre gehörige Länge haben muß, um das erforderliche Schwad zu hauen, auch muß ſie von guter Breite und Schwere ſeyn, damit ſie deſto länger aushalte und vermittelſt ihres eigenen Gewichts mehr durchdringe. Ein tüchtiger mit einer wohlgerichteten Senſe verſehener Hauer verſtehet ein reines Schwad zu hauen, daß das Getreide aus der Senſe ordentlich niederfalle, und die Stoppeln nur drey höchſtens vier Zoll ſtehen bleiben. Den Schwung mit der Senſe vollführet er auf ſechs Schuh und ein ſchmaleres und kürzeres Schwad zeuget von einem nachläßigen und ungeſchickten Hauer.

In Preuſſen ſind gröſzeſtentheils die Garbenbände von Getreide gebräuchlich, und das hieſige ländliche Frauenvolk weiß damit geſchickt und hurtig umzugehen, und die Bunde recht feſt zu ſchürzen ohne dadurch bey der Erndte eine Verſäumung zu machen. Weil inzwiſchen durch das Zuſammendrehen der Aehren viele Körner bey dürrer Witterung ausfallen, ſo verſorgen ſich einige Wirthe vor der Erndte mit Strohbänden, wozu ſie nicht allein das zäheſte, ſondern auch das längſte Roggenſtroh ausſuchen, und wo Schilf zu haben iſt, dieſes da-

zu wählen, weil davon längere und feſtere Bänder können geſchürzet werden.

Wer in naſſer Witterung ſein Getreide einführen muß, leget daſſelbe nicht dicht an die Wände, ſondern in die Mitte, daß der Dampf um ſich und über ſich aufſteigen könne. Er öfnet auch in trocknen luftigen Tagen die Scheuerdielen, daß die Luft durchſtreiche; bey aufſteigendem Ungewitter aber verſchließet er alle Oefnungen, ſo gut als möglich.

Kein Ackerbau kann ohne genugſames Vieh ſtatt finden, und dieſes bedarf hinlängliches Sommer und Winterfutter, daher ich noch der Wieſen und Viehweiden im Lande gedenken muß. Die von ſelbſt wachſende Wieſen- und Futterkräuter habe ich gröſtentheils im vorigen Abſchnitt angezeiget, und unter den ausgeſäeten verdienet vornemlich hier des rothen ſpaniſchen Klees gedacht zu werden, der für alle Vieharten, inſonderheit Melkkühe und Pferde ein ſehr nützliches Sommerſtallfutter abgiebt. Die Pferde können dabey ſehr wohl beſtehen, ohne daß man ihnen Körner reichen darf, und ſie erhalten davon mehr Kräfte, als vom Graſe. Es iſt aber wirthſchaftlich ſolchen Klee zu Hechſel ſchneiden zu laſſen. Es hat dieſer Klee unter allen Futterkräutern den meiſten ſeifenartigen Saft, welcher allen Thieren zur Geſundheit und Vermehrung der Kräfte beyträget. Von der Nutzbarkeit dieſes Kleebaues nach allen Abſichten der Landwirthſchaft wird praktiſch und aus angeſtelleten Er-

Erfahrungen ſehr richtig gehandelt in dem erſten Bande der zu Stettin 1778 gedruckten zuverläßigen Nachrichten von wichtigen Landes- und Wirthſchaftsverbeſſerungen, wo das Regiſter unter dem Wort Klee die Stellen anzeiget. An vielen Orten im Lande ſind ſchon Kleegärten angeleget, aus welchen man beſonders die Stallpferde im Sommer futtert; aber zur Unterhaltung des Viehes mit Klee ſind noch wenige Anſtalten gemacht. Die Stallfütterung wird hier nicht für ſo zuträglich gehalten wegen der großen Menge Pferde, Viehes und Schafe; es fehlen dazu die erforderliche Wieſen und es würde bey der anderswo eingeführten Stallfutterung hier im Lande des Winters an Futter mangeln. Das Vieh wird vor der Erndte in den mehreſten Gegenden auf die vielfältig weitläuftige Palven, oder in die Wälder und Brücher, nach derſelben aber auf die abgemäheten Felder und Wieſen getrieben. Inzwiſchen beeifert man ſich auch in Weſtpreuſſen Futterkräuter auszuſäen und künſtliche Wieſen anzulegen, und zween königliche Beamte, die ſich hierin am meiſten hervorgethan, erhielten 1780 zur fernern Aufmunterung die darauf ausgeſetzte Prämie. Der in unſern Tagen ſo ſehr angeprieſene künſtliche Futterbau verdienet zwar den größeſten Beyfall und alle mögliche Beeiferung, indem der Satz ganz richtig iſt: Je mehr Futter, je mehr Vieh läſſet ſich halten, folglich auch deſto mehr Dünger und eine deſto reichlichere Erndte überkommen, ſo daß man den Ertrag der Landwirthſchaft endlich verdoppeln kann. Allein man irret darin, wenn man denket, daß künſtliche Gras-

arten ohne allen Dünger wachſen; es müßte denn der Boden ausnehmend gut ſeyn, wenn dies geſchehen ſollte. Der hieſige Landwirth müßte alſo bey dem künſtlichen Futterbau dem Fruchtlande den Dünger entziehen, und alsdenn würde er an einem Orte verlieren, was er am andern zu gewinnen nur erſt hoffen kann; oder er müßte gleich im Anfange dieſer neuen Wirthſchaft mehr Vieh und mit denſelben zugleich mehr Futter kaufen, welche große Koſten nur wenige aufzubringen, und den Nutzen, der freylich mit der Zeit erfolgen kann, abzuwarten vermögend ſind. Es iſt wahr, daß das Gras, wenn man es gehauen und den Kühen im Stall vorlegen läſſet, beſſer genutzet wird, daß alsdenn nichts zertreten oder verunreiniget werden kann, daß das Vieh beſſer zunimmt, da es ſich nicht ablaufen und vom Ungeziefer ſtechen laſſen darf, wie auch daß mehrerer Dünger geſammelt werden kann; allein es iſt auch offenbar, daß mit der Stallfutterung mehr Mühe und Ausgaben verknüpfet ſind, als wenn man das Vieh aufs Gras treibet, und daß mehrere Menſchen dazu erfordert werden. Eben ſo wird auch mit dem Anbau neuer Pflanzen, die an ſich ſehr einträglich ſind, gefehlet. Die Stallfutterung hat überhaupt und im ganzen beſondere Vortheile, wo aber nur wenige Stücke Rindvieh bey geringern Landleuten zu unterhalten ſind, da würde es ſchädlich ſeyn, wenn dieſe ſich der allgemeinen Weiden enthielten, ihre beſten Wieſen zur Krippe abmäheten, oder etliche Perſonen ausſchickten, um aller Orten das Gras zuſammen zu klauben.

In den mehreſten Gegenden des Landes ſind die Wieſen in Abſicht auf die Größe der Aecker und den Viehſtand zureichend, wiewol auch in manchen Diſtrikten nach Verhältniß der Aecker zu wenige Wieſen ſind, in welchem Fall man nach Beſchaffenheit der Lage aus den ſchicklichen Aeckern mehrere Wieſen anlegen ſollte. In dem Diſtrikt an der Netz ſind die Wieſen großentheils ſchlecht, inſonderheit da, wo grandiger Boden iſt, welcher ſich auch auf vielen Brüchern befindet, wo man nach dem Ausroden, dennoch nur wenig und ſchlechtes Heu gewinnen, und nach des Herrn von Benkendorf Urtheil, der Kleebau nicht einſt Fortgang haben würde. Dagegen ſind in der Brombergiſchen Niederung an der Weichſel ſo wie in allen Niederungen an ſelbigem Strom, nach eben dieſes großen Kenners Anzeige, die Wieſen ſo vortreflich, daß ſie noch die an der Oder übertreffen. Im Bisthum Ermland iſt der Heuſchlag nicht ſo groß, als in andern Gegenden, und in der Herrſchaft Tauroggen äuſſert ſich öfters bey dem Wieſewachs ein großer Mangel, ſo daß die Einſaſſen ſich genöthiget ſehen bis vier Meilen in Samogitien den Heuſchlag zu machen, welches zumal bey übler Witterung mit großer Unbequemlichkeit und vielen Koſten verknüpft iſt. Inzwiſchen wäre dieſem Uebelſtande auch ſelbſt durch beſſere Wirthſchaft und Anlegung künſtlicher Wieſen wol abzuhelfen. Bisher haben die gute Wirthe im Tauroggiſchen, bey dem Mangel des Heues zur Fütterung des Viehes, das Stroh theils mit den Händen zerrieben, theils auf der Flachsbraache zerſchlagen und mit dem Heu vermenget. Von Hechſel,

ſelſchneiden höret man daſelbſt ſelten, auſſer bey den Höfen, wo eine Brennerey vorhanden. Auch kaufen die Einſaſſen von den umherwohnenden Juden die Brandteweinträber (Braage) und futtern damit Vieh und Schweine.

Iſt gleich überhaupt das Land mit Wieſewachs zur nothdürftigen Futterung verſehen; ſo wäre doch einigen hoch gelegenen Ländereyen ein größerer Vorrath davon zu wünſchen, wo nur die niedrigſte Flecke oder Felder zum Graswuchs liegen bleiben. Es giebt in manchen Gegenden, die von Strömen entfernet ſind, nicht ſo viele Wieſenplätze, als die Wirthſchaften erfordern, die alſo in den anliegenden niedrigen Ländereyen jährlich viel Heu ankaufen müſſen. Jedoch haben auch dieſes nicht alle hochgelegene Oerter nöthig, indem einige mit reichen und häufigen Quellen verſehen ſind, welche die Grasplätze hinlänglich wäſſern. Es ſind auch die hochgelegene Wieſen von verſchiedener Beſchaffenheit und Güte. Einige haben einen eiſenmorigen Grund, auf welchem die nahrhafteſten Grasarten kein ſonderliches Wachsthum erreichen, und wenn ſie ſehr ſumpfig ſind, ſo beziehet ſie ein dickes Mooß, unter welchem das Gras nicht hervorkommen kann. Man findet auf ſolchen Wieſen öfters eine gelbe Guhr, wovon das Waſſer und der abgehende Schnee roth gefärbet wird. Wenn dieſes der Regen im Frühlinge nicht abführet, und darauf der Grund trocken werden kann, ſo bleibet ein ockerhaftes Pulver, faſt wie Eiſenroſt, von äzender und freſſender Eigenſchaft liegen, wodurch der Graswuchs ſehr verhindert wird. Das Mooß

wird am beſten durch Eggen weggeriſſen, oder durch Ueberſtreuung der Aſche weggebeizet, und die ſcharfen Waſſer durch Graben abgeleitet. Es muß aber auch mit Ziehung der Graben vorſichtig verfahren werden; denn entführet man durch dieſelbe den Wieſen alle Feuchtigkeit, ſo ſtehet es auf denſelben in dürren Jahren ſehr ſchlecht um das Heu. Durch ſolche neue Graben muß man aller ſchädlichen Näſſe vorbeugen, nicht aber alle Näſſe ableiten. Das öftere Düngen der an den Wieſen gränzenden Aecker kommet dem Heuſchlag ungemein zu Hülfe; denn das von ſolchen Aeckern nach den Wieſen abziehende Waſſer ſtärket dieſelben zum beſſern Graswuchs. Unter ſolchen Veranſtaltungen und bey guter Witterung und nicht ausbleibendem Regen im Apr. und May tragen auch die zwiſchen den Aeckern liegenden hohen Auen reichlich und bringen inſonderheit ein gutes kräftiges Gras. Tauſend Arten geſunder Kräuter miſchen ſich unter die vielen Grasarten, und machen dieſelben im Frühlinge zu einem herrlichen Schauplatze der Schönheit. Sie vermehren durch ihre Stengel und Blätter das Heu und durch ihre kräftige Eigenſchaften machen ſie daſſelbe nahrhaft und gedeihlich.

Von der Vorzüglichkeit vieler Wieſen im Lande zeigen die große Viehheerden, die uns mit dem ſchmackhafteſten Fleiſch auch mit der ſchönſten Butter, die nur ſeyn kann, verſorgen. Man hat in Preuſſen ein- und zwey- auch wol an Strömen in fugſamen Jahren dreyhauige Wieſen. Die einhauigen geben dennoch ein Grummet, welches öfters ſo ein-

einträglich iſt, als die Heuerndte ſelbſt, wenn nach derſelben Regen und Wärme gehörig abwechſeln, vor der Heuerndte aber der Regen nur ſparſam gefallen. Die Wieſen an den Gewäſſern, als unter andern die um den Pregel, an beyden Haffen und am Friedrichsgraben erzeugen ein ſo hohes Gras, daß man in demſelben kaum das Vieh wahrnehmen möchte. In andern Gegenden wäre zu wünſchen, daß man die Wieſen, wo ſie zu naß ſind, durch Graben trocken machte, und die allzutrocknen zuweilen wäſſerte, von Geſträuch und Gewächſen, die den Graswuchs hindern, durch behutſames Ausbrennen des Werft und Strauchs rein hielte, auch durch Einſtreuung des Samens verbeſſerte; indem nicht zu leugnen iſt, daß auf die Beſäung der Wieſen mit Futterkräutern und Ausrottung der ſchädlichen Gewächſe mehrerer Fleiß könnte angewendet werden. Es iſt eine üble Behandlung der Wieſen, daß ſolche an vielen Orten im Frühjahr und Herbſt mit dem Vieh behütet, und von demſelben in dieſer naſſen Jahreszeit die beſten Grasarten in die Erde getreten und dadurch vermindert, oder gar ausgerottet werden. Es machet aber die Hüth- und Triftgerechtigkeit dies Uebel an ſolchen Orten nothwendig, welchem durch Abſchaffung der Gemeinheiten nach und nach könnte abgeholfen werden, wozu auch ſchon ein guter Anfang gemacht worden. Inzwiſchen wollen einige erfahrene Wirthe in Preuſſen dennoch bemerket haben, daß die Nachweide im Herbſt auf den Wieſen, dieſen ehe Vortheil, als Schaden bringen ſoll.

Ein erfahrner Wirth übereilet ſich zwar nicht, die Wieſen anzuſchlagen, wenn das Gras noch im beſten Schuß iſt, er zögert aber auch nicht mit dem Heuſchlag, wenn die Zeit da iſt, ſollte es auch ſchon ein wenig regnen. Ein Regen aus Süden bey warmer Luft ſchadet nichts, und er pfleget gemeiniglich abzuwechſeln; der luftige Wind machet, daß man in wenigen Stunden bald umkehren, trocknen, in kleine Haufen bringen, auch ſo bald als möglich einbringen kann. Inzwiſchen bleibet es überall in Preuſſen ein unwirthſchaftlicher Fehler, daß man das Heu oft ohne alle Nothwendigkeit einige Tage lang in großen Haufen oder Köpſen ſtehen läſſet. Viel zuträglicher handeln gute Wirthe in einigen deutſchen Provinzen, die zur Zeit der Heuerndte bald nach Mitternacht aufſtehen, das Gras mit Anbruch des Tages mähen, und ſich beeifern noch an demſelben Tage daſſelbe einzuführen; welches auf Wieſen, die nicht zu naß ſind, auch nicht eben ſehr ſtarkes Gras haben, ganz wohl angehet, da im Gegentheil Sonne und viel Regen dem gehauenen Heu nachtheilig werden. Die mehreſten tüchtigen Landleute in Preuſſen, verfahren bey der Heuerndte alſo: ſobald das Gras gehauen, bringen ſie es in ganz kleine Häufchen zuſammen, damit es ſich in ſolchen erwärme. Den folgenden Morgen werden dieſe kleine Haufen auseinander geſtreuet, da alsdenn das Heu bey gutem Wetter in wenigen Stunden völlig trocknet, und dabey ſeine grüne Farbe, den ſchönſten Geruch und ſeine geſammte Kraft behält. Alsdenn bringet man es in große Haufen oder Köpſen zuſammen, und fähret es ſo bald wie möglich ein.

Wer Mangel an eigenen Wieſen hat, findet mehrentheils in der Nähe Gelegenheit fremde zu pachten und ſolche mit ſeinen Leuten einzuerndten; wobey der Käufer bey guter Witterung Nutzen haben kann. Man erkauft auch das ſchon in Bergen zuſammengebrachte Heu überhaupt, welches aber gleichfals ein ungewiſſer Handel iſt. Auf den Märkten wird das Heu fuderweiſe behandelt, wobey wiederum der Käufer oder Verkäufer verlieret. Das Gewicht ſcheinet bey dieſer Art von Ware am mehreſten der Billigkeit gemäß zu ſeyn; wie man denn an vielen Orten das Heu nach dem Gewicht einkaufet. Dieſe Art des Einkaufs nach Centnern iſt nunmehr auch in Preuſſen eingeführet, wenn das Heu von dem Boden und auſſer den Märktplätzen verhandelt wird. Von einer verbeſſerten Heuwage handeln die Breßl. Samml. (Nov. 1718. 1892). Gute Wirthe aber ſind in dem Verkauf ihres gewonnenen Heues und des Strohes vorſichtig, damit ſie ſelbſt gnugſames Vieh hinlänglich zur Düngung ihrer Aecker futtern können. Die, ſo ſelbſt Heu kaufen müſſen, wählen dasjenige ſo in den letzten Tagen des Jun. geſchlagen und trocken eingebracht worden, weil ſolches nicht ſo ſehr ſchwindet, mehr verſchläget und kräftiger iſt. Sie rechnen bis Lichtmeß das halbe Winterfutter, und ſparen es, daß es nicht bey lange ausbleibendem Frühlinge mangele, zu welcher Zeit bey ſchlechten Wirthen das Vieh oft ſo kraftlos iſt, daß es durch Wind und Regen im Felde, auch ohne die Seuche aufgeräumet wird, wie man dieſes nur 1777 den 18ten und 19ten May erfahren, da bey der damaligen ungewöhnlich rauhen und ſtürmiſchen Wit-

terung, viel Vieh und Pferde auf der Weide umkamen, weil ſie bey dem damaligen vorhergegangenen Futtermangel ſo elend durch den Winter gebracht worden. Eine Kuh, die täglich viermal Heu bekömmt, bedarf wenigſtens zwanzig Pfund, folglich in jedem Monat ſechs Centner, und vom erſten Okt. bis zu Ende des May 48 Centner. Da ſie aber gemeiniglich noch bis in die Mitte des Nov. auf die Weide getrieben wird, und im Winter ihr auch andre Futterungsarten gereichet werden, ſo bedarf ſie freylich um ſo viel weniger. Ich nehme das Heugewicht größer an, als man es wol gewohnt iſt, weil jedermann weiß, daß eine wohlgefutterte Kuh mehr einbringet, als fünf kümmerlich durchgebrachte. Das friſche Heu iſt dem Vieh nicht ſo zuträglich, es müſte denn vorher mit Waſſer angefeuchtet werden. Um die Kühe für den Durchfall zu bewahren, welchen ſie ſich durch das Grummet zuziehen, ſo muß man dieſes mit dem Heu vermengen.

Es iſt von tüchtigen Wirthen nützlich befunden, wenn ſie den Staub von den Dreſchdielen bey jedesmaligem Dreſchen ſammeln, und ihn im Anfange des Frühlings mit Vermiſchung von Ruß, Ofenaſche, auch Flachsknotenſpreu auf Wieſen und in Grasgärten ausſtreuen. Inſonderheit hat ſich die Flachsknotenſpreu bey dem Graswuchs überaus vortheilhaft und wirkſam erwieſen.

Bey anhaltendem Weſtwinde zur Zeit der Heuerndte ſind die Pregelwieſen der Gefahr überſchwemmet zu werden unterworfen wie denn auch in

in manchen Jahren, wie unter andern nur im Jahr 1777 vieles Heu durchs Waſſer verloren gegangen; daher man hin und wieder an den Strömen Heuſcheuern angeleget hat, um es in ſolchem Falle daſelbſt in der Höhe und in Sicherheit zu bringen und zu trocknen.

Um das Entzünden des aus Noth feucht eingebrachten Heues in den Schoppen oder Heubergen abzuwenden, wird nachfolgendes Mittel empfohlen. Man ſtelle ein Faß in die Mitte, laſſe das Heu um ſolches herum, wie gewöhnlich, einlegen, und wie der Haufe anwächſet, das Faß höher ziehen, damit in der Mitte des Heuvorraths ein Luftloch oder Abzug von unten bis oben, wie ein Schornſtein aufgeführet werde. In demſelben ſammelt ſich nach und nach der Dunſt des feuchten Heues und ſteiget wie ein Rauch durch die obere Oeffnung. Durch dies Mittel wird auch das Heu friſch erhalten und für allem dumpfigen Geruch bewahret. Wenn die Vieh- und Schafſtälle mit einer ſolchen Art von Schorſtein, der aus dem Dach herausgeführet wird, verſehen ſind, wodurch vermittelſt der Zugluft alle im Stall angehäufte Dünſte herausgeführet werden, ſo läſſet ſich dadurch vorbeugen, daß der Blitz nicht ſo leicht in die Ställe einſchläget, die von demſelben, wegen der großen Menge der daſelbſt ſich häufenden entzündbaren und flüchtigen Dämpfe am öfterſten getroffen werden (Erfurther Intellig. v. J. 1769. St. XVII. Wittenberg. Wochenbl. von 1769. St. XIX).

Der

Der **Heuſamen**, den man, zur Verbreitung der Futterkräuter, zum Ausſtreuen auf Grasplätzen ſo ſehr zu empfehlen hat, bringet auch großen Nutzen in manchen Krankheiten, und die Erfahrung hat gelehret, wie ein warmer Umſchlag von Heuſamen und Kamillenblumen die größeſte Geſchwulſt am Leibe zertheile. Ein Dunſtbad von Heuſamen hat bisweilen die kontrakt gewordene Hände und Füße wieder hergeſtellet, ſo wie auch ein Säckchen mit Heuſamen in Waſſer gekocht, alsdenn ausgedrückt und in der Gegend der Nieren und der Schaam aufgeleget, Linderung und Hülfe in Nierenſchmerzen und in der Harnſtrenge verſchaffet (**Abhandl. der kaiſ. Ak. der Naturf.** XV. 506).

Eine auf Erfahrungen gegründete Anweiſung zum Wieſenbau findet man in den **phyſikal. ökon. Auszügen** (III. 461. IV. 1. 161. 321. 481. V. 3-194. VI. 159-316. Es wird daſelbſt gehandelt von dem natürlichen Graſe, ſo wie es auf den Wieſen und Weiden wächſt, von guten und ſchlechten Grasarten, von Eintheilung der Wieſengründe nach Beſchaffenheit des Bodens und der Lage, von Anlegung und Bepflanzung eines Dammes, von den Graben und Ableitungen des Waſſers, von Verbeſſerung ſumpfichter, moraſtiger, mooſichter und mit Gebüſchen überwachſener Wieſen, von mancherley Anſtalten ſumpfichte Plätze auszutrocknen, von guten und ſchädlichen Gewächſen auf naſſen Wieſen, von der Pflege der Wieſen, vom Heumachen, vom Grummet, von Verwahrung des Futters, vom künſtlichen Graſe und deſſen Gattungen, wie künſtliche Wieſen

aufs vortheilhafteſte anzulegen, vom frühen Futter, von der Vereinigung des Wieſenbaues mit dem Getreidebau u. d. g. Auch lieſet man dienliche Vorſchriften im Hausvater (I. 498), und im wittenb. Wochenblatt (v. J. 1769. St. XX. v. J. 1770. St. XXIII. XXIV). Aus den Breßl. Samml. (vom Jul. des Jahres 1717. 106) erſiehet man, wie vor mehr als 60 Jahren die Anlegung künſtlicher Wieſen durch Ausſtreuung verſchiedener Samen von Futterkräutern empfohlen worden, und dieſes nicht eben eine neue Entdeckung in der Wirthſchaft ſey.

Die Viehweiden im Lande ſind ungleich, theils nutzbare Anger, theils mit Strauchwerk bewachſene Hütungsplätze oder auch Waldungen, theils wüſte Haiden, Palven oder Lehden, ſie geben aber dem Vieh an den mehreſten Orten hinlängliche Nahrung, und ſind inſonderheit da, wo das Vieh in die Wälder getrieben werden kann, vortheilhaft, weil es in dieſelbe theils früher im Jahr, theils viel länger zur Weide kann gebracht werden. Es ſind aber auch Triften und Hütungen, wo das Vieh ſehr kümmerliche Nahrung findet, und ohne einen Zuſchub von Stallfütterung auch in der beſten Jahrszeit ein mühſeeliges Anſehen hat. Trift und Huth unterſcheiden ſich ſo, daß auf jener das Vieh nicht liegen bleiben, ſondern nur im Vorbeygehen graſen; auf Huthflecken aber der Hirt mit dem Vieh liegen bleiben darf. Wie die Huth- und Triftgerechtigkeit wahrſcheinlicher Weiſe nach und nach entſtanden, hat von Juſti (Oekon. Schr.

I. 272)

I. 272) angezeigt. Eine Art Vieh friſſet immer andre Kräuter, als die andre, und wo eine Heerde Kühe alles dienliche abgezehret hat, können noch einige Pferde und alsdenn noch einige Schafe die Nahrung finden. Das Triftrecht beſtehet in einer Gerechtigkeit, da einer ſein Vieh auf einen Grund und Boden, es ſey ſein eigener oder ein fremder, zu treiben und zu weiden Befugniß hat. Es kann entweder einer allein, oder mehrere zugleich das Recht haben, Huth oder Trift an einem Ort zu nutzen. Wenn ein Eigenthümer oder eine einzelne Kommun, ein Gerichtsherr oder ein Amt dieſe Gerechtigkeit ausſchlieſſungsweiſe ausübet, ſo heißt es eine Haupttrift, wenn dieſes aber mehrere zugleich thun, ſo heißt es eine Koppeltrift. Beyderley Triften ſind entweder auf gewiſſe Arten und Anzahl des Viehes, oder auch auf gewiſſe Zeit eingeſchränket. Wenn die Felder geſchloſſen und die Wieſen gehegt ſind, ſo iſt niemanden erlaubt darauf zu hüten, auch darf niemand mit den Schafen im Winter auf die grüne Saat hüten, auſſer, wo es hergebracht iſt. Ueberhaupt gründet ſich dies alles auf beſondre Verabredungen und Verträge; auch iſt verſchiedenes durch eigene Landesverordnungen beſtimmt.

Die gemeine Weiden werden an einigen Orten in drey Theile getheilet. Den erſten betreibt man gleich im May mit dem Rindvieh, der andre wird bis nach Pfingſten, der dritte bis nach Johann geheget. Nach der Erndte wird das Rindvieh auf den Stoppeln gehütet und die Schafe werden auf den Anger getrieben. Triften und Hüthungen bedür-

dürfen an vielen Orten einer großen Verbeſſerung. Sie ſind zu weit abgelegen, oder mager, da ſich das Vieh kaum halb ſatt freſſen kann; vielen fehlet es an gutem reinen Quellwaſſer, und das Vieh ſchlurft die darin befindlichen Würmer zu ſeinem Schaden ein. Inſonderheit ſind die **Koppeltriften** der Viehzucht nachtheilig, indem keiner dabey freye Hand oder Luſt hat, etwas zu verbeſſern, und ſolche immermehr durch die Menge des beſtändig darauf getriebenen Viehes von allen guten Kräutern entblößet werden, daß nur lauter untaugliche, wo nicht gar ſchädliche Pflanzen ſich darauf einfinden.

Palven nennet man in Preuſſen ſolche wüſte ungebauet liegende Stücke Landes und Freyplätze, die weder mit Holz, noch mit vielem oder recht tauglichen Graſe bewachſen, ſondern theils kurzes und weniges Gras, theils eine Menge Heidekraut und hin und wieder ein kleines Geſträuch, von Wacholder, Ellern, Birken u. d. g. ſo immer klein bleibet, tragen. Solche Plätze heiſſen in Deutſchland **Lehden, Laite, Leide,** oder **Heideland.** Gemeiniglich beſtehet die Oberfläche aus einem trocknen ſcharfen Boden, den man eben deshalb bisher wüſte liegen laſſen. Viele derſelben, welche man möglich gut befunden, ſind ſchon vor Zeiten uhrbar gemacht und werden **Neubrücher** oder **Rohden** genannt, dergleichen viele im Lande vorhanden, aber auch noch viele übrig geblieben. Weil auf dieſen nicht einmal Bäume oder großes Strauchwerk wachſen wollen, ſo läſſet ſich vermuthen, daß die unter der Oberfläche liegende

gende Erdſchichten ebenfals eine wilde und unfruchtbare Erde enthalten.

Es giebt wenige Provinzen, die von dergleichen wüſten Plätzen, ſo allein mit dem Vieh betrieben werden, frey ſeyn ſollten, und dürften in vielen auch ſehr wohl angebaueten Ländern noch wol mehrere, als in Preuſſen ſeyn, ſo wie es dergleichen im Lüneburgiſchen, in der Neumark, in Hinterpommern und anderswo ſehr große Strecken dieſer Art giebet. Es würde auch nicht einmal nützlich ſeyn, ſie alle zum Getreidebau uhrbar zu machen, da auch bequeme Hüthungsplätze in der Landwirthſchaft nothwendig ſind. Jedoch könnten die weitläuftige Palven, die mehrentheils ein ſtarkes Heidekraut tragen, welches ein geſundes Futter für die Schafe iſt, zur Erweiterung der Schafwirthſchaft beytragen. Es würden auch dieſe große gemeinſchaftliche Weideplätze vortheilhafter für das Vieh benutzet werden, wenn man dieſes nicht ſo zeitig wie bisher austriebe, ſondern die Zeit etwas ſpäter beſtimmete, wornach ſich ein jeder achten müſte. Hienächſt müſte eine ſolche gemeine Weide wenigſtens in drey Abtheilungen gebracht werden, auf deren jeder man zuerſt das Rindvieh und die Pferde 14 Tage weiden lieſſe, und alsdenn ſolche in die folgende Abtheilung auf 14 Tage brächte; in welcher Zeit das kleinere Vieh in die erſte Abtheilung getrieben werden könnte; auf ſolche Weiſe würde jede Abtheilung vier Wochen geheget, in welcher Zeit mehreres und beſſeres Gras darauf wachſen könnte, als nun geſchiehet, da die geſammte Gemeinweide den ganzen Sommer

mer durch unaufhörlich betrieben wird. Von Verbeſſerung der Viehweiden handelt das **Hannöver. Magaz.** (I. 193. 411. 715).

Ich komme von dem Feldbau auf die wirthſchaftliche Benutzung der Gärten. Der **Küchengartenbau** befindet ſich in manchen Diſtrikten Preuſſens in möglichſter Vollkommenheit, wiewol er auch an einigen Orten nutzbarer und in größerm Umfange könnte getrieben werden. Es hat hierin ſeit 60 Jahren das Land ein ganz anderes Anſehen gewonnen, nachdem der König **Friedrich Wilhelm** das geſammte Wirthſchaftsweſen im Lande in beſſere und ſo viel möglich vollkommene Verfaſſung geſetzet, und auch die Anlegung mehrerer Küchen- und Obſtgärten anbefohlen. So wurde in einem Patent vom 4ten Okt. 1719 denen Eingeſeſſenen in Preuſſen zum beſten folgendes verordnet: „Weil der König wahrgenommen, daß dieſe ſich nicht genug auf „Obſt- und Küchengärten legten und alſo den Nutzen verſäumeten, den ſie ſich daraus, theils zu ihrer Nahrung und Haushaltung, theils im Verkauf des Obſtes und der Gartenfrüchte verſchaffen „könnten, als ſollten ſie ſich insgeſammt, ſowol „auf dem Lande als in kleinen Städten, **Obſt- und Küchengärten** anlegen, auch die Amtshauptleute, „Beamte und Magiſträte in den Städten die Leute „beſtens dazu anfriſchen.„ Von dieſer Zeit an ſind mehrere Verordnungen zu gleicher Abſicht ergangen, und unter dem 24ſten Okt. 1721 befohlen, daß bey jedem Amts- und Dienſthauſe ein beſonderer Platz umzäunet, gepflüget, zugerichtet, und Obſtbäume

von jedem Bauer alle Jahr darin gezogen, inglei- chen bey jedem Bauerhofe ein Platz zum Küchengar- ten abgeſondert, zugerichtet und mit allerley Küchen- gewächſen beſäet werden ſollte. In den vorhin an- geführten Dorf- und Haushaltungsordnungen iſt auch das erforderliche in Rückſicht auf die Küchen- und Obſtgärten vorgeſchrieben.

Nach ſolchen herrſchaftlichen Vorkehrungen giebt es hie und da im Litthauiſchen, wie auch in den Werdern eigene Kraut- und Kohlgärtner, ſo gemeiniglich fremde und Koloniſten ſind, welche große Feldſtücke mit Küchengewächſen bepflanzen, und ſol- che nach den nächſten Städten und ins Land ver- führen. Bey den großen Städten findet man ganze Strecken, die von beſondern Beſitzern blos zum Gar- tenbau bearbeitet werden, dergleichen ſind die Be- wohner des alten und naſſen Gartens, der Brandt- ſtätte und anderer zur Erzeugung aller Arten von Gartengewächſen ſehr geſchickten Plätze in den Vor- ſtädten Königsbergs, welche die Einwohner dieſer Stadt mit allerley Sallate, Lauch, Kraut- und Wur- zelwerk, Spinat, Sauerampf, Spargel, Zucker- ſchoten, türkiſchen und fremden Bohnen, Artiſcho- cken, Gurken, Blumenkohl, Savoyerkohl, weißen und braunen Kohl, Melonen, Gurken, Kürbiſſen, Möhren, runden Gartenrüben, Paſtinak, rothen Rü- ben oder Beten, Kohlrabi, Zuckerwurzeln, welche mit der ſo koſtbaren chineſiſchen Wurzel Ninſi eine große Aehnlichkeit haben, Wrucken, Sellerie, hollän- diſchen Radies, Erfurther Rettich, Peterſilie, Zwie- beln, Schalotten und hundert andern Gartengewäch- ſen,

ſen, auch Geſundheitskräutern von Majoran, Lieb-ſtock, Salvey u. d. g. welche der preußiſche Boden beynahe aus allen vier Welttheilen aufgenommen, in ziemlich wohlfeilem Preiſe verſorgen. Das Kraut oder wie man hier ſpricht der Kumſt, wird in großer Menge und in Feldern im Balgiſchen und in den Fiſcherdörfern am Kuriſchen Haff gezogen, doch iſt der erſte vorzüglicher. Es liebet dies Gewächs ein feuchtes und mürbes Land, und wo man ihm ſolches anweiſen kann, belohnet es die wenige Arbeit ſehr reichlich.

In kleinen Städten und auf den Dörfern ziehet ein jeder tüchtiger Wirth in ſeinem Küchengarten ſelbſt ſo viel, als er nöthig hat, wobey ſich einer vor dem andern durch Fleiß, Geſchick, Menge und Güte der angebaueten Gartengewächſe auszeichnet. Die mehreſten dieſer Gewächſe werden in den großen Städten in ziemlicher Menge den ganzen Winter durch zum Verkauf ausgeboten, da die, ſo mit dieſer Ware handeln, den größern Vorrath in Erdgruben nach gewiſſen Kammern und Abtheilungen bewahren, die ſie nach und nach des Winters öffnen.

Es iſt aber auch nicht zu leugnen, daß in Abſicht dieſes wirthſchaftlichen Gegenſtandes noch viel zu verbeſſern übrig wäre, indem einige Arten der Gewächſe in einigen Gegenden ſparſam gebauet und oft Meilenweit aus Königsberg und andern Orten müſſen geholet werden; da doch dergleichen überall in großer Menge zu erziehen wären. Da die Gegend um Königsberg und der Boden, worauf die-

ſe Hauptſtadt ſich befindet, zur Erzeugung aller Arten von Gartengewächſen theils für ſich geſchickt iſt, theils dazu eingerichtet werden kann, ſo wäre es möglich alle Küchenpflanzen in größerer Menge anzubauen und folglich in wohlfeilern Preiſen zu ſtellen, da wir jetzo manche viel theurer bezahlen müſſen, als in den volkreichſten Städten von Teutſchland. Wir könnten einige theils früher, theils von beſſerer Beſchaffenheit haben, wenn man auf tüchtigen Samen und fleißigere Bearbeitung und Pflege alle nur mögliche Sorgfalt verwendete. Es iſt ein gemeines Vorurtheil, daß die frühzeitigen Gartengewächſe von ganz anderer Natur wären, als die ſpätern und daher auch einen beſondern Samen erforderten. Hievon haben die betrüglichen Samenhändler den beſten Gewinnſt. Alles kommt hiebey blos auf die Zeit des Säens, und auf die Mittel den Wachsthum zu befördern an. Verhältnißweiſe ſind die Küchengärten um Königsberg, Danzig, Elbing und einigen andern Städten immer vorzüglich, gegen die, ſo ſich auf dem platten Lande, beſonders in den polniſchen Diſtrikten befinden. In denen beeden Herrſchaften Tauroggen und Serrey hat man es in den Gekōchgärten noch nicht ſo weit gebracht, als in den mehreſten andern Gegenden; jedoch unterſcheiden ſich die dorten wohnende Deutſchen auch in dieſem Stück von der übel beſtellten polniſchen Wirthſchaft. Es iſt auch ſehr wahrſcheinlich, daß manche Gewächſe künftig in größerer Menge werden gepflanzet, und unſre Nachkommen nicht ein Schock vorzüglich großen Spargel oder eine Melone mit einem

auch

auch wol zwey Thaler bezahlen werden. Eben der hohe Preis muntert viele auf dergleichen Gewächſe, die ſo wohl bezahlt werden und deren Anbau reichlichen Vortheil eingebracht hat, häufiger zu pflanzen, und die größere Menge muß mit der Zeit den Werth von ſelbſt vermindern.

Ausführliche Anweiſungen zum Küchengartenbau haben unter tauſend andern Krauſe und Rammelt ertheilet. Einige allgemeine Anmerkungen aber ſcheinen mir doch hier am rechten Ort zu ſtehen. Es iſt zuträglicher das Umgraben des Küchengartens im Herbſt vorzunehmen, weil alsdenn die Winterfeuchtigkeit beſſer darin wirken, und die Erde zur Fruchtbarkeit geſchickt machen kann; inzwiſchen läſſet ſich doch auch nach dem Umgraben im Frühling ein guter Fortgang der Gewächſe hoffen. Das Umgraben und Beſäen muß ordentlich nicht im naſſen Wetter geſchehen, weil eine ſchmierige Erde ſich alsdenn zu feſt an einander ſetzet, und nicht locker und mürbe genug kann bearbeitet werden. Es entſtehen bey der nachfolgenden Austrocknung harte Klöße, welche die zarten Wurzeln nicht durchlaſſen, doch muß auch die Erde nicht zu dürre ſeyn, damit dem Samen nicht die nöthige Feuchtigkeit fehle die Keimen auszutreiben. Um frühzeitige Gewächſe zu erhalten, laſſen ſich zween Wege erwählen. Man pflanze ſie vor dem Winter, damit ſie im Frühjähr bey der erſten guten Witterung ins Wachsthum treten können, und in ſolchem Fall ſetzet man ſie bey der Verpflanzung im Herbſt ſo tief in die Erde, daß dieſe mit den Herz-

blättern gleich iſt. Je weniger ihr Stengel aus der Erde hervorraget, deſto weniger iſt für ſie vom Froſt zu beſorgen. Sollte daher bey warmer Herbſtwitteerung die Pflanze aus der Erde gewachſen ſeyn, ſo muß man die Erde an den Stengel anlegen, um ihn alſo zu decken. Der andere Weg iſt, daß man die frühere Zeitigung derſelben durch ein Miſtbeet befördere, ſo, daß die Wärme des Miſtes den Mangel der natürlichen Wärme erſetze, mit welcher Anſtalt man öfters ſchon im Febr. anfangen kann. Ein Miſtbeet iſt bey dem Gartenbau unentbehrlich und der Aufwand dabey unbeträchtlich. Es iſt nicht nothwendig daſſelbe überall mit Brettern auszufuttern; ſondern man ſchläget in die vier Ecken ſtarke Pfähle, und nagelt ganz oben in der Grube eine Einfaſſung von Brettern daran, die auf der Nordſeite zween Fuß, nach Süden aber nur ein Fuß über die Fläche der Erde hervorraget. Man erwählet hiezu einen Platz, den die Sonne den ganzen Tag beſcheinen kann, und der nach Norden zu eine Mauer, ein Haus oder eine andere Schutzwehr in der Nähe hat, damit die kalten Nordwinde das Miſtbeet nicht beſtreichen. Auch die Fenſter ſelbſt ſind vor die meiſten Küchengewächſe nicht nothwendig, und gute Strohdecken, Matten oder Bretter ſind in kalten Nächten ſchon hinreichend. Man macht die Grube drey bis vier Schuh tief und wenigſtens vier Schuh breit. In der Länge richtet man ſich nach der Vielheit der Gewächſe, die man frühzeitig erzeugen will. Die Grube wird am beſten im Herbſt gemacht, weil man im Frühjahr ſelten zeitig genug in die Erde kommen kann;

wie denn auch die obere Erde, in welche die Pflanzen geſäet werden ſollen, ſchon im Herbſt zubereitet werden muß. Es hat großen Nutzen, wenn man die Gewächſe bey der Verpflanzung mit der Erde, in welcher ſie geſtanden, aushebet, und ſie ſo in das Loch des andern Beets einſetzet, und die übrige Erde andrücket. Alle Wurzelgewächſe pflegen in friſch gedüngtem Acker ſelten zu gedeihen, zumal wenn der Miſt noch aus langem Stroh beſtehet. Das Erdreich wird alsdenn gar zu locker erhalten, und die Wurzeln treiben zu viele Faſern. Sie gerathen aber beſſer, wenn die Erde ein auch zwey Jahre vorher gedünget geweſen; jedoch daß ſie noch genugſame Fruchtbarkeit in ſich ſchließe. Man dünget alſo einen Theil des Gartenlandes allezeit etwas reichlich, und bepflanzet es die erſten zwey Jahre mit ſolchen Gewächſen, die eine ſtärkere Düngung vertragen. Es muß aber in allen Küchengärten, die einen feſten Boden haben, um das Wurzelwerk nur ſehr kümmerlich ausſehen, und ſolches kurz und dünne bleiben, wenn die Faſern der Wurzeln nicht tief genug eindringen, noch ſich durch den eingezogenen mehreren Nahrungsſaft vergrößern können. Wo nun die Wurzeln tüchtig wachſen ſollen, da muß durch tiefes Graben und Auflockern der Erde, auch Beymiſchung kurzen Düngers, wozu die Holzerde am tüchtigſten iſt, dem Erdreich zu Hülfe gekommen, und daſſelbe ſchwammartig gemacht werden. Die Hülſenfrüchte, Kohl und was ſonſt über der Erden ſeinen Nutzen bringet und flache Wurzeln treibet, gedeihen auch da, wo der Boden nicht ſo ſehr locker iſt. Wenn der Frühling und Sommer viele naſſe

Witterung hat, ſo ſchieſſen die großen Erdgewächſe, als rothe Rüben, Waſſerrüben, Möhren, Paſtinak u. d. g. ſtark ins Kraut, und gerathen leicht ins Schoſſen, dafern man nicht die obern Stöcke zerbricht. Bey ſolchem ſtarken Schuß ins Kraut können die Wurzeln nicht groß werden. Fällt aber dürre Zeit ein, ſo wird das Kraut von der Hitze überwältiget, und mag nicht wohl zu großem Wachsthum gelangen, dagegen aber treiben die Wurzeln deſto ſtärker in die noch feuchte und kühle Erde. Nur bey den Steckrüben verhält es ſich anders, die bey dürren Jahren ſehr klein bleiben, und wol gar nicht wachſen, weil ſie gleich oben auf der trocknen Erde ſtecken bleiben, wenn die großen Gewächſe viel tiefer und bis zur feuchten Erde gelangen. Um der Ausartung der bey dem Gartenbau gebräuchlichen Sämereyen vorzubeugen, die ſich ſo oft zuträget und ſo viele Klagen veranlaſſet, muß man das Saatzeug nach ſeinen verſchiedenen Arten abſondern, und nicht nahe zuſammen ſtellen, vielmehr auf jedes Beet, auf dem erſtern oben, auf dem zweyten am Ende deſſelben, auf dem dritten wieder oben u. ſ. w. eine einzelne Art der Saatpflanzen ausſetzen, damit jede Art in einer hinreichenden Entfernung von einander ſtehe. Es wird zwar das Saatzeug früher ausgeſetzet, als die Beete zu den Pflanzen, Möhren u. d. g. umgegraben werden. Es hindert dies aber nichts, indem man gleich nach dem Abgange des Schnees die Einrichtung machen kann, wie man die Beete für daſſelbe Jahr ziehen, und was man in dieſe oder jene ſäen und pflanzen wolle, worauf man ſchon im vorigen Herbſt denken muß, indem alsdenn die Auftra-

tragung des Düngers auf das Land, was z. B. zum Weißkohl dieſes Jahr gebraucht werden ſoll, nöthig iſt. Es kann auch bey dem ſpätern Umgraben der Beete die kleine Stelle derſelben, in welche man das Saatzeug geſtecket hat, geſchonet werden, daß dieſes nicht Schaden leide. Inſonderheit muß man den weißen Kumſt von dem rothen aufs weiteſte entfernen, indem beyde in einiger Nahheit ganz gewiß ausarten. In einem größern Küchengarten iſt dies ohnedem leicht zu vermeiden; aber auch in dem kleinſten Raum kann dieſes geſchehen, und es laſſen ſich auf einem einigen Beete alle Sämereyen, nur nicht gar zu nahe beyſammen, ſtellen, wenn man beobachtet, daß nicht ähnliche Arten unmittelbar auf einander folgen müſſen (Pr. Samml. II. 977. 1023).

Die Arbeit in den Küchengärten fängt bisweilen hier ſchon im März an, öfterer aber und gewöhnlich im Apr. weil jener gemeiniglich noch zu kalt iſt. Was irgend Kälte vertragen kann, wird zuerſt in die Erde gebracht. Man pflanzet Johannisbeerſträucher, Himbeerenſtauden und anderer Gewächſe Ausläufer, ſäet nach und nach allerley Gewürzkräuter, Thimian, Baſilicum, Majoran und ſtecket, wenn kein Froſt zu beſorgen, die Zuckererbſen und Bohnen. So wenig ich hier einen preußiſchen Gartenkalender ſchreiben kann, ſo wenig wird man von mir erwarten, daß ich alle im Lande eingeführte Küchengewächsarten anführen ſollte. Inzwiſchen kann ich doch auch nicht dieſen Gegenſtand mit Stillſchweigen gänzlich übergehen, und will daher doch ei-

nige nennen, um die Auswärtige zu überzeugen, daß unſre Küchengärten ſo leer nicht ſind, und den hieſigen Einwohnern Gewächſe, die hier ſehr wohl fortkommen, ins Gedächtniß zu bringen, die ſie in ihre Gärten zur Speiſe und Arzeney oder andern Gebrauch verpflanzen könnten. Hiebey werde ich Gelegenheit nehmen manches nöthige für den hieſigen Küchengartenbau anzumerken. Ich führe zuerſt an allerley Wurzel- und Kohlgewächſe, und hierauf einige gewürzhafte Kräuter und Pflanzen. Da die zur Speiſe dienlichen Gewächſe ein jeder kennet, ſo iſt's unnöthig ſie zu beſchreiben, um ſie kennen zu lernen. Ich will daher nur einige nach dem Alphabeth nennen.

Artiſchocken. Von ihrer Kultur, unterſchiedenen Arten, dem ihnen gedeihlichſten Erdreich, wie ſie aus dem Samen zu ziehen, wie das Land für die jungen Pflanzen zuzubereiten, was bey ihrer Verpflanzung zu beobachten u. d. g. davon findet man hinlängliche Nachricht im phyſikal. ökon. Patriot (III. 225).

Blumenkohl ſäet man zu Ende des Märzes oder Anfange des Aprils auf ein Miſtbeet, deſſen obere gute Erde mit ein Viertel Sand vermiſchet ſeyn muß, weil ſonſt bey gar zu vielem Miſt die Pflanzen ſchwarz werden und ausgehen, wenn eben die Zeit herannahet, da man ſie verpflanzen ſollte. Des Nachts verwahret man das Beet mit einer doppelten Strohdecke. Eine jede Pflanze muß einen halben Zoll Raum haben, weil ſonſt eine die andre

in

im Wachsthum hindert. Sollten ſie alſo zu dichte ſtehen, ſo muß man ſie zeitig ausziehen. Das Begieſſen muß mäßig, und mit etwas laulichem Waſſer geſchehen. Wenn die Pflanzen bis ins ſechſte Blatt erwachſen, ſo verpflanzet man ſie in etwas ſandiges, doch fettes Erdreich. Man läſſet in dem Miſtbeet die beſten Pflanzen anderthalb Zoll weit von einander ſtehen, begieſſet ſie noch einmal, und wenn die Erde trocken geworden, ſo hebet man eine jede mit ſo viel Erde, als nur möglich iſt, heraus, und verpflanzet ſie, welche noch wol frühzeitiger und vollkommener werden, als die erſten.

Bohne, Schminkbohne, türkiſche Bohne, Schwerdtbohne (Phaſeolus vulgaris), werden in allen hieſigen Küchengärten an Stangen, woran ſie ſich in die Höhe aufwinden, gezogen. Sie haben traubenförmige weiße oder zinnober Erbſenblumen. Die Samen ſind bekannt und von mancherley Farbe. Man genüſſet ſie jung fein geſchnitten, auch ganz gekocht zum Fleiſch. Auf unſern Miſtbeeten hat man ſie oft ſchon, obwol ſparſam und theuer, zu Anfange des Märzes. Man trocknet ſolche auf den Winter, theils fein geſchnitten, und alsdenn eingemacht und beſalzen, theils ganz und getrocknet. Die letztere Art iſt vorzüglicher, da ſie nach derſelben ihren Geſchmack beſſer behalten, auch im Kochen mürber werden.

Brucken oder Wrucken. Wir haben allhier ſowol die runden, als die langen und dicken, ſo man in England Turnips nennet, doch ſind die erſtern

bey

bey uns häufiger, obwol noch nicht ſo ausgebreitet, wie es die Nutzbarkeit dieſes Gewächſes erfordert. Sie dienen zur Sättigung der Menſchen und des Viehes und dem letztern iſt auch ihr Kraut angenehm. Man ſäet ſie vom May bis in den Jul. Die erſt geſäete ſind ſchon im Jul. brauchbar und die andern im Okt. In einem lockern Boden gelanget dieſe Rübenart zu einer Schwere von 12 bis 15 Pfund, und ſie wachſen deſto ſtärker, wenn das Kraut geknickt oder eine Walze darüber geſchleppet wird. Eine Anweiſung dieſes nutzbare Gewächs anzubauen lieſet man in einer kleinen allhier zu Königsberg 1768 nachgedruckten Schrift: Beſchreibung einiger Futterkräuter u. ſ. w. und im Lehrbegriff ökon. und Cameralwiſſenſch. (I. Th. I. 126). Die Rüben in der Schweiz werden ungemein groß, und wenn ſie in einem guten Felde ſtehen, ſo können die größeſten zur Dicke eines Menſchenkopfs gelangen. Sie betragen oft im Durchmeſſer einen Schuh und dienen den armen Leuten zur Nahrung und dem Vieh zur Maſtung. Wenn die Rüben daſelbſt fehlen, ſo iſt es, als wenn die Erndte halb gefehlet hätte. Sie ſtecken nicht tief in der Erde, ſondern liegen oben auf, haben aber einen langen Schwanz, der in die Erde gehet und ihnen das Wachsthum verſchaffet (Neues Hamb. Magaz. V. 569).

Eſelskürbiß, Eſelsgurke (Momordica Elaterium Kl. XXI. o. 6) gehöret in den ſüdlichen Ländern von Europa zu Hauſe, wird aber bey uns in Gärten gezogen. Die Stengel ſind dick, rauh, verbrei-

breiten ſich in viele Zweige und liegen auf der Erde. Die beynahe herzförmige, dicke, rauhe und graugrüne Blätter ſtehen auf langen Stielen. Die gelbe, den Gurkenblumen ſehr ähnliche Blumen kommen zwiſchen den Zweigen hervor. Die Früchte ſind anderthalb Zoll lang, von der Bildung einer Gurke, grün und allenthalben mit ſteifen Borſten beſetzt. Wenn man ſie reif anrühret, ſo trennen ſie ſich vom Stiel und werfen die Samen nebſt einem klebrichten Saft heftig von ſich. Aus der Frucht preſſet man in den Apotheken einen Saft (Hagen 350).

Erdäpfel, Erdartiſchocken (Helianthus tuberoſus). Eine ſüße Frucht, die an Rind- oder Kalbfleiſch und Brühe gelegt ein gutes Gemüſe giebt, und vormals häufiger wie jetzo geſpeiſet wurde. Seitdem die Kartoffeln ſo häufig im Lande gebauet worden, ſo hat ſelbige in den Küchengärten ziemlich abgenommen, da ſie ehemals allenthalben in großer Menge war, auch ſich ſo ſtark ausbreitete, daß ſie in Gärten faſt nicht auszurotten war.

Erdbeere. Die rothen und weißen Gartenerdbeeren, die wir bey uns bauen, erfordern einerley Wartung. Man erwählet dazu ein mittelmäßig fettes, von Unkraut wohl gereinigtes Land, das nur die Vormittagsſonne und Nachmittag Schatten hat, ſchaffet ſich tragbare Pflanzen an, pflanzet ſie, damit ſie noch vor dem Winter wurzeln, im Aug. oder Sept. auf vier Fuß breite Beete, in vier Reihen, und begieſſet ſie ſogleich, daß ſich die Erde um die Wurzel lege, und bedecket ſie, wenn ein heftiger Win-

Winter zu beſorgen, mit etwas langem Miſt oder Stroh. Man durchſuchet die folgenden Blüten, ob taube darunter ſind, welche einen ſchwarzen Punkt in der Mitte haben, und nicht gleich kleine Beeren anſetzen, die alſobald mit der Wurzel müſſen ausgeriſſen werden. Das Gieſſen im Jun. muß nicht verſäumet, die Ausläufer weggenommen, die Pflanzen im Herbſt mit kurzem Dünger übermiſtet, das Kraut nicht eher als im Herbſte abgeſchnitten, und ſie alle drey, höchſtens vier Jahre umgepflanzet werden. Dies wäßrige Gewächs erfordert viel Feuchtigkeit und ein öfteres Begieſſen (Schrebers Samml. VIII. 408). Seit wenigen Jahren hat ſich in unſern Gärten eine Erdbeerenart eingefunden, welche den Namen hat: Fragaria Virginiana omnium calendarum. Unter ſolchem Namen empfing jemand in Kurland im Jahr 1772 eilf Samenkörner aus Schottland. Wie mit dieſen Pflanzen zu verfahren, hat ein Ungenannter zu Mietau 1778 in einer kleinen Schrift gezeiget. Dieſe Erdbeer ſoll auf den Alpen in Schottland wachſen, daher ſie in Millers Gartenlexikon, wie auch von Dü Hamel die Erdbeere von den Alpen, bey den Holländern aber die ewige Erdbeer genannt wird. Sie bringet vom May bis in den Okt. jeden Monat in Töpfen bey uns reife Früchte. Bis jetzo hat man ſie bey uns noch nicht ins Land geſetzet, weil ſie noch eine Seltenheit iſt. Von Wartung der Erdbeeren wird ausführlich gehandelt im Hamb. Magaz. (XXVI. 376) und in Schrebers Samml. (VIII. 408).

Ge-

Geduldkraut, (Rumex patientia). Dies Kraut wird ſeit einigen Jahren in den hieſigen Küchengärten häufig gepflanzet. Es gehöret zu dem weitläufigen Geſchlecht des Saurampfers und iſt aus Frankreich und der Schweiz nach Deutſchland und von hier nach Preuſſen gebracht. Es hat große, mehr lange, als breite, keineswegs aber herzförmige Blätter, wie die Pflanzenverzeichniſſe angeben, die Wurzeln ſind gelb, groß und lang, daher bedarf die Pflanze zu ihrem beſſern Wuchs tiefes und lockeres Erdreich. Dieſe Wurzeln ſind beſtändig und perennirend, und treiben nach dem Alter der Pflanze an langen ſaftigen Stielen eine große Menge ſtarker, länglicher, zugeſpitzter, dunkelgrüner Blätter, die vom erſten Frühlinge, bis in den Herbſt alle drey Wochen können abgeſchnitten und ſamt den ſaftigen jungen Stielen zu einer geſunden und wohlſchmeckenden Speiſe, wie der Spinat angewendet werden. Sie übertreffen dieſen noch am angenehmen Geſchmack, und ſind auch darum zu ſchätzen, weil ſie uns den früheſten Kohl liefern, wenn die andern Küchenkräuter noch nicht vorhanden ſind, ja zu dieſem Gebrauch auch des Winters können abgeſchnitten werden, da ſie ſich unter dem Schnee grün und eßbar erhalten. Die Pflanze trägt vom zweiten Jahr an auf langen Stengeln in braunen Kapſeln einen glänzenden, dreyeckigen, länglichen, an beyden Enden zugeſpitzten Samen, der, wenn er recht reif geworden, eine hellbraune Nußfarbe hat, den man im Frühlinge wieder ausſäet.

Gurke, (Cucumis ſatiuus Kl. XXI. o. 6). Dieſe jedermann bekannte Frucht wird in unſern Küchengärten in großer Menge zur Speiſe des Sommers und Winters gezogen. Die Samengurken wachſen zu einer ſolchen Größe, daß ſie 25 bis 30 Pfund ſchwer werden. Die Gurken- und Kürbiskörner in wenig Tagen aus der Erde zu bringen werden Gartenverſtändige für einen wichtigen Umſtand halten, und hiezu wird folgendes Mittel angewieſen: Man hänget eine jede Art dieſer Körner in einem von loſer Leinwand verfertigten Beutel zwölf bis vier und zwanzig Stunden lang in lauwarmes Waſſer und leget dieſen hernach in einen heißen Malzkeimenhaufen, da ſie innerhalb zwölf Stunden zu keimen anfangen, und ſo fort in die Erde gebracht werden müſſen. Ob dies gleich nur mit Gurken- und Kürbiskernen verſucht und bewährt gefunden worden, ſo iſts doch wahrſcheinlich, daß ſolches auch mit Melonenkernen und anderm Geſäme angehen ſollte. (Hannöv. Samml. v. J. 1757. 555).

Kanariengras, (Phalaris canarienſis Kl. III. o. 2). Es ſtammet aus den kanariſchen Inſeln, wo es das gewöhnliche Futter der Kanarienvögel iſt, und wird in dem ſüdlichen Europa in großer Menge gebauet. Es treibet drey bis vier knotige Halmen anderthalb Schuh hoch, und träget kurze, breite und beynahe runde Aehren, die voll weißlicher Schuppen ſind, und weiße Blätter bringen, welche aus lauter Fäſerchen beſtehen, worauf der längliche glänzende Same folgt, den wir Kanarienſamen nen-

nen.

nen. Er wird wol nicht häufig, weil er wenigen Abſatz findet, doch an einigen Orten, beſonders in Litthauen geſäet, und träget reichlich, indem ein Stof Samen wol einen Scheffel Frucht bringet.

Kartoffeln, (Solanum tuberoſum eſculentum). Dies ſehr nützliche Knollengewächs iſt aus den amerikaniſchen Pflanzörtern von den Engländern, und wie man gemeiniglich berichtet, von einem Franz Drake 1586 zuerſt nach Europa gebracht worden. In Deutſchland ſind ſie ſchon ſeit 1650, in Oſtpreuſſen aber allererſt zu der Zeit bekannt geworden, da die Salzburger ins Land gekommen ſind. Von Linne' (Schon. Reiſe 288) hält die Potatos, ſo gleichfalls ein amerikaniſches und in Europa nunmehr ausgebreitetes Gewächs iſt, nur für eine Abänderung der Kartoffeln, die ſich ſo von einander unterſcheiden ſollen, wie weiße und rothe Bohnen. An den Kartoffeln ſind die Wurzeln mehr gerundet, blaſſer und ſchmackhafter und haben auch eine dünnere Haut; beyde werden faſt auf einerley Art angebauet und **Kalm** hat in ſeinen Reiſen (II. 322) Vorſchriften zur Anpflanzung der Potatos gegeben. In W. P. ſind die Kartoffeln etwas ſpäter als in OP. bekannt geworden. Auf der Elbingiſchen Höhe ſind dieſelben vor 40 Jahren durch den Oberteichinſpektor Suchodolet allererſt verbreitet. In dem Marienburgiſchen und andern weſtpreußiſchen Werdern hat man nur vor etwa 10 oder 12 Jahren ſich auf den Kartoffelbau zu legen angefangen, und vor ſolcher Zeit weder dieſes Gewächs noch die neuen Kleverarten daſelbſt in der

Wirthſchaft recht gekannt. Nunmehr finden die Kartoffeln überall Beyfall und werden in großer Menge angepflanzet. Indeſſen wollen einige Landwirthe bemerket haben, daß die Ausbreitung dieſer ſonſt ſo nützlichen und ergiebigen Frucht zufälliger Weiſe von übler Wirkung und Folge geweſen. Sie wollen nämlich behaupten, daß, ſeit der Zeit dieſelbe allgemein geworden, die Faulheit unter den gemeinen, zur Arbeit nöthigen Leuten ſich zugleich ausgebreitet habe. Denn da der größeſte Theil ſolcher Leute, nicht um des allgemeinen Beſten willen, oder auch nur ihre eigene Umſtände zu verbeſſern arbeitet; ſondern weil ſie der gegenwärtige Mangel und Hunger dazu antreibet, den ſie zu ſtillen ſuchen; und nun etliche für wenige Groſchen gemiethete und mit Kartoffeln beſteckte Beete hinlänglich ſind das ganze Jahr für den Hunger zu verwahren; ſo fürchten ſie nunmehr nichts, ſondern hängen einer trägen Ruhe und immerwährendem Müßiggange nach. Hiezu kommt noch, daß dieſe Frucht zum täglichen Genuß bald zugerichtet iſt, und nur ein wenig Salz erfordert. Auſſer dieſem Mißbrauch verdienet die Kartoffel und ihre Anbauung ein billiges Lob, da ſie reichlichen Nutzen einbringet, und die Hoffnung davon nicht leicht fehl ſchläget, wenn nur gehörig dabey verfahren wird. Es bringet dieſe Frucht dem Landmann unbeſchreibliche Vortheile, der, wenn er den Getreidevorrath zu ſeinen Abgaben verſilbern muß, ſich davon ernähren und für den Hunger bewahren kann, zumal die Ausſaat eine 30 bis 35 fältige Erndte einbringet. Sie werden nicht nur durch ausgeſteckte Knollen, und wenn ſolche nicht in Men-

ge vorhanden, durch jede einzelne Schnitte und Scheiben, ſondern auch, welches wenigen bekannt iſt, auf eine ſonderbare Weiſe fortgepflanzet. Wenn man nemlich im Herbſt die welk werdenden Stengel abſchneidet und ſie über einander häufet, daß ſie auf der Düngerſtätte anfangen in die Fäulniß überzugehen; ſo zeigen ſich an den Stengeln häufige Hökerchen und Auswüchſe, aus welchen man bey einiger angewendeten Mühe neue Kartoffeln ziehen kann. Die **Irrländer**, welche es im Anbau dieſer Pflanzen vielleicht allen Einwohnern von **Europa** zuvorgethan, pflanzen ſolche auf ein noch nicht gebrauchtes Land, ſo bis dahin nichts getragen. Sie halten auch dafür, daß der Dünger ihnen nicht zuträglich ſey, weil ſie bey demſelben mehr ins Kraut, als in die Knollen ſchieſſen, auch nicht von ſo gutem Geſchmack ſeyn ſollen, als wenn ſie in einem lockern, wohl durchgearbeiteten, und ungedüngten Boden gewachſen ſind.

Daß man aus den Kartoffeln **Brandtewein brennen** könne, iſt bekannt. Man hat aber ſolchen in den übeln Ruf bringen wollen, daß er ſich nicht wohl erhalte, ſondern wie Waſſer werde. Allein es fällt dieſer Vorwurf weg, wenn man ihn von allem Waſſer befreyet und rektificiret. Der neueſte Gebrauch von dieſem Gewächs iſt, daß man daraus den **Koffeetrank** verfertiget. Es wäre zu wünſchen, daß ſich alle, welche durch dieſen Modetrank, bey dem ſo hoch geſtiegenen Preiſe der Koffeebohnen, ſich und ihre Umſtände zu Grunde richten, an dieſem Kartoffelkoffee begnügen möchten, bey welchem zwar die

feine Zunge einen merklichen Unterſchied vom levantiſchen Koffee findet; beyderley Koffee aber noch einen viel größern Unterſchied in Abſicht auf den Beutel machet. Man ſiedet zu ſolchem Ende die Kartoffeln auf, ſchälet und ſchneidet ſie in Scheiben, trocknet ſie des Winters auf dem Ofen, röſtet ſie hierauf wie die Koffeebohnen, und behandelt ſie zuletzt, ſo wie dieſe. Dies nunmehr ſo ſehr ausgebreitete Gewächs kann für das Vieh noch beſſer benutzet werden, als bisher geſchehen. Es läſſet ſich nämlich durch daſſelbe der Mangel des Heues bey den Kühen füglich erſetzen. Ein vernünftiger Wirth in Preuſſens Nachbarſchaft, der ſonſt viel Heu mit baarem Gelde ankaufen mußte, läſſet nunmehr für 25 Stück Melkkühe täglich zween Scheffel Kartoffeln recht weich kochen, und nachdem ſolche zu einem Brey zerrieben worden mit dem zum Brühfuttern erforderlichen warmen Waſſer vermengen, ſo, daß ein Schleim daraus entſtehet, und die Kühe werden dadurch nicht nur gut bey Leibe erhalten, ſondern geben auch reichliche Milch. Die 360 Scheffel, welche er auf ſechs Wintermonate gebrauchet, können füglich auf 4, höchſtens 5 Morgen, magdeburgiſchen Maßes gewonnen werden; dagegen kaum 30 bis 40 Morgen des allerergiebigſten Wieſewachſes zur reichlichen Ausfutterung für 25 Stück Melkkühe hinreichen würden.

Kohlrüben. Ein knollichtes Gewächs, ſo unter der Erde treibet, und von dem Kohlrabi, ſo über der Erde wächſet und zu den Kohlfrüchten gehöret, ſich unterſcheidet. Beyde Gewächſe erfordern

dern einerley Bearbeitung. In einem friſch gedüngten Lande kommen ſie nicht wohl fort, daher bringet man ihren Samen in ein gutes Erdreich, wo er nach zehen oder zwölf Tagen aufgehet. Die jungen Pflanzen müſſen fleißig begoſſen, und wenn ſie vier Blätter getrieben, ausgezogen, in ein gut Land verſetzet, und öfters behackt werden. Der Kohlrabi iſt bey uns noch nicht eingeführet, weil wir unſern einländiſchen Kumſt für beſſer halten.

Kopfkohl oder Kumſt. Dies Gewächs, von welchem nicht nur unſre Gärten, ſondern auch ganze Feldſtücke um Balga, Labiau und mehreren Orten mancherley Arten, und unter andern den ſchönen Savoyerkohl aufzeigen, giebt nicht nur friſch gekocht eine vielfältige angenehme Sommerſpeiſe, ſondern auch eingeſäuert für den Wintertiſch eine gefällige Abwechſelung und vielleicht die beſte von allen, ſo man aus dem Küchengarten genommen. In kleinen Haushaltungen, wo man nicht nöthig hat, ſich einen Vorrath von ganzen Fäſſern Sauerkraut einzulegen, werden die beſten Köpfe im Keller aufbehalten, und zu jeder Mahlzeit zwey oder drey Köpfe fein geſchnitten und mit etwas ſcharfen Biereßig gekocht. Und dieſe Zubereitung machet ihn wohlſchmeckender, als wenn er den Winter über in der Säure lieget. Dieſe Frucht erfordert guten Samen und mittelmäßiges Land. Der Same muß friſch, groß, dunkelbraun, glatt und rund ſeyn; ein ſchlechter, runzlichter, alter Same giebt ſchlechte Pflanzen und Köpfe. Je gerader die Wurzel der Pflanze, und je breitblättriger die Pflanzen ſelbſt

 ſind,

ſind, je beſſer werden die Köpfe. Man wähle die am beſten überwinterten Köpfe, die ſtarke Strünke haben, ſetze ſie in fettes alt gemiſtetes Land, und nehme den beſten Samen aus den größeſten Schoten. Die Ueberwinterung ſolcher Kumſtköpfe geſchiehet im Keller im Sande, oder man verwahret ſie auch im Heu, daß ſie nicht Froſt leiden. Der Kumſtgarten aber muß einen mürben und fetten Boden haben. Ein etwas lehmichter Grund iſt für ihn die beſte Stelle, inſonderheit in trocknen Sommern. Ein in Miſtbeeten geſäeter Kohl treibet zu ſtark und ziehet das Ungeziefer nach ſich; man ſäet ihn daher auſſer dem Miſtbeete in ein fettes Land, welches nur die Morgenſonne hat, und welchem im Herbſt etwas Miſt iſt untermenget worden, bald nach Mariä Verkündigung, damit man bey günſtiger Witterung frühen Kumſt habe. Man ſäet aber auch einen Theil ſpäter im Anfange des Mayes, von welcher Saat die Pflanzen mehr in die kühlern langen Nächte fallen, die dem Wachsthum des Kohls beförderlich ſind. Die Erdflöhe ſind den jungen Pflanzen ſehr gefährlich. Das beſte Mittel dafür iſt, daß man die Beete zween Tage vor dem Verpflanzen, Abends und Morgens mit einer Salzlauge, in welcher Knoblauch und Wermuth gekocht worden, begieſſe; oder auch nach dem Verpflanzen die Erde mit Mooß bedecke, welcher zugleich die Erde feucht erhält, oder, daß man feingeſiebten Schorſteinruß überſtreue, und Abends und Morgens mit kaltem Brunnenwaſſer begieſſe. Die Dürre iſt dem Kumſt ſchädlich, aber noch mehr ein ungewöhnlich naſſer Sommer, weil alsdenn aus den angeſetzten Köpfen

die Blütſtengel hervorwachſen und der Kopf hohl wird. Bey jeder Pflanze läſſet man einen Fuß Raum, und wirft eine Handvoll überjährigen Miſt, der aber keine Würmer in ſich halten muß, in die Grube, menget ihn mit Erde und ſetzet die Pflanzen tief ein, damit ſie leicht begoſſen, und hernach mit den Händen wohl angehäufelt werden können. Um Kumſt einzumachen, daß er ſich lange wohl erhalte, muß man keinen dazu erwählen, der ſchon vom Froſt gelitten, auch keine grüne, und noch viel weniger welke Blätter darunter ſchneiden, das Faß mit friſchem Sauerteige wohl ausſchmieren, auch unter den gehobelten Kumſt reichlich Kümmel, und mäßig feines Salz auch Kaddigbeeren unterſtreuen, und nicht zu gewaltig ſtampfen. In Sachſen und andern Orten hat man eine leichtere Art den Kumſt zu ſäuern, der noch länger ſeine Säure behält, als der gehobelte. Man läſſet die von unten Kreuzweiſe eingeſchnittene Köpfe in ſiedendem Waſſer durchheizen, und nachdem das Waſſer wohl abgeträufelt iſt, ſo packet man ſolche in ein Faß, ſtampft ihn ein, beſchweret ihn mit einem Stein und läſſet ihn alſo ſäuren. Ein gnugſamer Vorrath von geſauertem Kumſt iſt in der Haushaltung eine wichtige Sache. Die mit Grütze gekochte ſaure Brühe iſt dem gemeinen Manne in hitzigen Krankheiten eine kühlende Erquickung, die nutzbarer und weniger ekelhaft iſt, als andre Getränke aus der Apotheke, die in ſolchen Krankheiten der Reiche bezahlet. Die ungekochte ſaure Brühe, giebt einen vortreflichen Umſchlag, wenn man ſich die Glieder mit ſiedendem Waſſer verbrühet hat; auch iſt es ein herrliches Gurgelwaſſer

 bey

bey Entzündungen im Halſe. Daß man mit Kumſtblättern und einem Zuſatz von Mehl und Schrot, Schweine, Gänſe und Kalkaunen mäſten könne, iſt allen Landwirthen bekannt; nur müſſen die Blätter nicht vom Froſt verdorben ſeyn. Sie können auch zerhackt und mit Sauerteig und etwas Salz für das Vieh eingemengt, auch die Strünke vor die Schweine gehackt, mit heiſſem Waſſer etwas gebeizt angewendet werden (von Fiſcher liefl. Landwirthſchaft 68).

Meerrettig (Cochlearia Armoracia Kl. XV. o. 1). Er hat große, lange, allmählich ſpitzer zugehende, hellgrüne, am Rande eingekerbte Wurzelblätter. Die eingeſchnittenen Blätter am Stengel und an den Aeſten werden nach und nach ſchmaler. Die Blumen ſind weiß und die Wurzel wächſet auch wild in kleinen feuchten Plätzen neben kleinen Anhöhen. Er wird an allerley Fleiſch- und Fiſchſpeiſen gekocht und auch roh mit Sahne, geriebenen Mandeln und Zucker zubereitet, zu Salzfiſchen als ein Salat genoſſen. Nach Gleditſchens Anmerkung verlieret er in einigen Sandfeldern in der Mark ſeine Schärfe und wird zuckerſüße, ſo wie er überhaupt ſeine ſcharfe flüchtige und reizbare Beſtandtheile im Trocknen verlieret.

Mohn. Der weiße iſt der vorzüglichſte. Dies Gewächs wird zwar in den hieſigen Küchengärten vielfältig auch häufig gebauet, aber noch nicht in ſo beträchtlicher Menge, als es ſeiner großen Nutzbarkeit wegen geſchehen ſollte, zumal es ſehr wohl fortgehet.

het. Ein mittlerer Boden kann zwiefach genutzet werden, wenn man ihn mit Mohn oder Anis zu gleicher Zeit beſtellet, und dieſes bringet viel mehr ein, als ein mit Getreide beſäetes Land von gleicher Größe. Man ſchneidet die Köpfe ab, ſo bald ſie reif und trocken werden, und genüſſet ihn fein gerieben zu Milchſuppen, Klößen und Kuchen, preſſet ein Oel daraus, und von den noch grünen Köpfen wird in den Apotheken das bekannte Opium verfertiget. An einigen Orten in Deutſchland erſetzen die Suppen von geriebenem Mohn den Mangel der Milch (Stuttgard. Realz. v. J. 1756. 715).

Gelbe Möhre. Es giebt eine Art, welche man Karotten nennet, von welchen man den Samen aus Erfurth oder Holland hat kommen laſſen, die jetzo bey uns ſich ausgebreitet, und eben ſolchen Samen tragen. Da, wo dies Wurzelgewächs im Felde angebauet wird, ſäet man es mehrentheils unter den Mohn, und eben daher empfänget es den Namen von Mohrüben. Der Mohn wächſet in die Höhe und thut den Mohrüben keinen Abbruch. Wenn jener reif iſt, ſo kolbet man ihn ab, und ziehet ſeine Stengel aus, wodurch der Acker locker gemacht wird, daß die Möhren, die nunmehr Luft und Sonne bekommen, deſto ſchneller fortkommen. Um gute Arten von Möhren zu ziehen, ſo ſuche man den Samen von den gold- und hochgelben, dicken, glatten, ganz kurzgeſchwänzten anzuſchaffen, und ſäe ihn im Herbſt im Anfange des Septembers in leichtes Land, ſo hat man im Frühlinge zeitigere Früchte, wenn ſonſt der Winter nicht zu ſtrenge geweſen. Im

Frühling aber ſäet man ihn in beſſern Boden, ſo bald der Froſt aus der Erde iſt. Das Land, in welchem Kumſt geſtanden, oder ein anderes fettes, tief eingegrabenes, wohl gereinigtes Land iſt dieſem Wurzelgewächs zuträglich. Um zarte junge Rüben auf dem Herbſt zu haben, ſäet man ſie noch im Jun. und zwo Metzen Samen ſind auf einen Morgen Acker hinlänglich, da er nicht dicht geſäet werden muß, damit die Wurzeln in der Erde dicker werden können. Die Saat muß bey trocknem Wetter begoſſen, und wenn das Kraut hervorgewachſen, von Unkraut gereiniget werden. Man könnte eine Metze Mohrübenſamen mit dem zwölften Theil einer Metze Mohn, oder eben ſo viel Anis vermiſcht ſäen, weil die Rüben unterwärts, Mohn und Anis aber oberwärts treiben, folglich ſich einander nicht hindern, vielmehr dieſe Obergewächſe den Rüben zum Schutz und Schatten dienen. Das im Herbſt abgeſchnittene, in Bünde gebundene, und an der Luft getrocknete, oder etwas beſalzene Kraut iſt ein vortrefliches Winterfutter für das trächtige Vieh. Mit keinem Gewächs läſſet ſich der Koffee, ohne den geringſten Nachtheil des Geſchmacks, ſo wohl erſparen, als mit den gelben Rüben. Man ſchneidet, trocknet und brennet ſie wie den Koffee, und miſchet auf eine Perſon funfzig Bohnen Koffee dazu, wovon man vier Taſſen machet. Einige vornehme Herrſchaften haben dieſen Koffee eingeführet, befinden den Zuſatz von Möhren beſſer, als irgend einen andern, und ſchreiben ihm die gute Wirkung den Leib zu öffnen zu. Ich möchte ihn aber dennoch, wie rein er auch ſchmeckt, nicht empfehlen, da ich weiß, wie ſich vier Perſonen durch

den

den Genuß deſſelben eine große Uebelkeit zugezogen.

Paſtinak, eine ſüße, angenehme Wurzel, die man an gekochtes Rindfleiſch und Aale leget, auch fein zerrieben und durchgeſchlagen mit etwas brauner Butter als einen wohlſchmeckenden Brey genüßet. Man ſäet ihn im Apr. bey ſtillem Wetter, weil er leicht iſt und vom Winde fortgeführet wird, auch ſtreuet man ihn ziemlich dichte aus, weil ſelten davon alles aufgehet. Findet man daß die Pflanzen zu dicht ſtehen, ſo ziehet man ſie aus, behacket das Land einigemal und reiniget es vom Unkraut, wornach ſie viel beſſer gedeihen.

Peterſilie erfordert ein ſchattigtes, ſandiges, recht tief umgegrabenes und wohl gereinigtes Land. Der Same wird früh im Apr. geſäet, weil er vier bis fünf Wochen in der Erde lieget, ehe er aufgehet, deshalb pfleget man ihn auch vorher einzuweichen. Nach Rammelts Unterricht (9) könnte man ſowol die Peterſilie, als den Paſtinak gegen Ende des Okt. ſäen, nur daß der Same nicht vor dem Winter aufgehe, indem er ſonſt im Frühling in Samen ſchieſſen würde, ehe die Wurzel kann gebraucht werden. Das Erdreich, ſo nicht friſch gedünget ſeyn muß, welches bey allen Wurzelgewächſen zu beobachten iſt, tritt man feſt an, damit der Same nicht oben liegen bleibe. Zum Samenziehen erwählet man reine, von Nebenzacken befreiete Wurzeln, ſetzet ſie alſobald in die Erde, wo ſie den Winter über ſtehen bleiben ſollen, indem ſie nicht erfrieren, und beſſer gedeihen,

deihen, als die, ſo im Frühjahr geſtecket werden. Wenn der Same reif zu werden anfängt, ſo muß man zu rechter Zeit die Kolben abnehmen, indem der überreife Same leicht ausfällt. Sie iſt eine wirthſchaftliche Wurzel, die ſich in trocknem Sande bis zum Frühlinge, im Keller und in Erdgruben, wie die Möhren erhalten läſſet. Man brauchet Kraut und Wurzel zu allerley Speiſen von Fleiſch und Fiſch. Auch erhält man eine ſchöne wohlſchmeckende und den Urin treibende Suppe, wenn man die Wurzel in kleine Würfel ſchneidet, Waſſer darauf gieſſet, ſieden läſſet, ein Ey darin ſchläget und etwas Salz dazu thut. Das Kraut gehackt, auch ungehackt eingeſalzen, iſt dem Vieh dienlich. Das von der Peterſilie deſtillirte Waſſer iſt in waſſerſüchtigen Geſchwulſten ſehr heilſam, wie auch bey Verſtopfung des Urins vom Schleim, inſonderheit bey Kindern.

Retties, Rettieschen, davon man runde auch lange hat, die blauröthlich ſind, laſſen ſich alle Monat ſäen und nach vierzig Tagen ſchon zur Mahlzeit ausziehen. Die, ſo man im Vorjahr frühzeitig haben will, ſäet man ſchon vor dem Winter, und läſſet den Samen im Acker liegen. Sonſt bringet man den Samen frühe ins Miſtbeet; wenn aber hernach das Wetter beſtändig iſt, ins Land, und zwar etwas dichte, beſonders die langen. Wenn ſie das vierte Blatt gewonnen, ſo kann man ſie ſchon zur Speiſe ausziehen. Es kömmt bey ihnen viel auf guten Samen und aufs öftere Begieſſen an. Man hat ſie bey uns ſchon im Febr. bey den Mahlzeiten, welche aber auf Miſtbeeten gezogen werden.

Schwar-

Schwarzer, oder preußiſcher Rettig (Raphanus ſatiuus Kl. XV. o. 2). Er wird bey uns jährlich aus dem Samen gezogen, und will einen guten, fetten, aber nicht friſch gedüngten Boden haben, um Johann geſäet und das Kraut oft beſprenget werden, weil die Erdflöhe demſelben, ſo lange es jung iſt, nachſtellen, wovon auch die Wurzeln Schaden leiden. Wenn ſie zu dicht ſtehen, ſo ziehet man ſie aus, und läſſet nur die beſten zurück, um welche man das Unkraut wegſchaffet. Er kömmt wegen ſeines flüchtigen Salzes dem Meerrettig ziemlich nahe, und iſt deshalb auch im Winter eine geſunde Speiſe. Man verfertiget von ihm einen Zuckerſaft als ein Hausmittel bey heftigem Huſten, indem man die Rettige in dünne Scheiben ſchneidet, mit fein geſtoſſenem Zucker überſtreuet und alſo ausdrücket, oder ihn auch auf dem Reibeiſen klein machet und mit Zucker einen dicklichen Saft bereitet.

Rothe Rüben oder Beten, müſſen ein ſo gutes Land wie Mohrrüben und Peterſilie haben. Man ſäet ſie im May, weil ſie, wenn ſie früher in die Erde gebracht werden, in Samen zu ſchießen pflegen. Das Kraut gehöret unter die geſunden Kohlkräuter. Die Wurzel, welche nicht zu dichte ſtehen, und in ſolchem Fall ausgezogen und verpflanzet werden muß, iſt von ſüßem Geſchmack, inſonderheit wenn ſie in einer heißen Aſche gebraten worden. Mit dünnem Bier und etwas Honig gekocht iſt ſie im ſchwindſüchtigen Huſten ſehr heilſam. Gekocht und wenn ſie kalt geworden in Scheiben geſchnitten, Kümmel, klein geſchnittenen Meerrettig

und Wacholderbeeren daran gethan und mit Eßig übergoſſen, geben im Winter einen ſchön ins Auge fallenden und geſunden Salat. Die Brühe der ſauren Beten mit etwas Waſſer gemildert iſt eine kühlende Labung der Armen in hitzigen Krankheiten. Man hacket ſie klein, und ſauret ſie ein wie den Kumſt, welches mit fettem Rindfleiſch gekocht, und mit dickem Schmant (Sahne) zugerichtet, eine geſunde Speiſe giebt, die man in Preuſſen Bartſch und der gemeine Mann Bortſchwinn nennet. Es ſcheinet wider die Natur zu ſeyn, daß die rothe Rüben, Mohrüben, Paſtinack u. d. g. in trocknen Jahren größer werden, als in naſſen; es läſſet ſich aber davon doch die Urſach angeben. Wenn Vorjahr, Sommer und Herbſt naß ſind, ſo ſchießen dieſe Wurzelgewächſe ſtark ins Kraut, wo man daſſelbe nicht in Zeiten ihnen knicket, und die dem Kraut im Ueberfluß zugeführte Nahrung wird den Wurzeln entzogen, die deshalb klein bleiben. Bey dürrer Zeit dagegen wird das Kraut von der Hitze überwältiget und gelanget nicht zu ſo ausgebreitetem Wachsthum, folglich können die Wurzeln deſto ſtärker in die Tiefe und zu größerer Dicke treiben, weil nicht ſo viele Nahrungsſäfte nach oben geführet werden.

Runde oder große Rübe, (Braſſica Rapa). Sie wird in Küchengärten bey uns häufig angebauet, und giebet am gekochten Rind- und Schöpſenfleiſch ein wohlſchmeckendes Geköch ab. Sie unterſcheidet ſich von der Feld- und Steckrübe vornemlich durch die kurze, dicke und beynahe runde Wurzel,

zel, die auswendig bläulich roth und weiß, inwendig weiß und ſaftig iſt. Aus derſelben wird in den Apotheken ein Zuckerſaft bereitet. Sie werden, wenn es die Witterung zuläßt, in der Mitte des April geſäet, aber nicht dichte, und wenn ſie aufgehen, täglich einmal beſprenget, um die Erdflöhe von ihnen abzuhalten. Wenn man trocknen Pferdemiſt auf die Beete ſtreuet, ſo vertreibet man von ihnen die Regenwürmer. Sie brauchen viel Sonne. Wenn ſie acht bis zehn Blätter getrieben, ſo laſſen ſich ſchon einige ausziehen, um andern Platz zu ſchaffen, die alsdenn größer wachſen.

Salat, (Lactuca ſatiua Kl. XIX. o. 1). Man hat von demſelben in Preuſſen verſchiedene Arten, rothen, geaderten, marmorirten u. d. g. Ihn zu erziehen bedarf keiner weitläuftigen Anweiſung. Die frühen Blätter im Febr. und März nennet man hier Laktuk, wiewol man auch oft ſchon um ſolche Zeit den Kopfſalat von den Miſtbeeten hat. Die großen Köpfe werden zerſchnitten und mit Eßig und weißem Oehl geſpeiſet. Die jungen Blätter werden auch als das erſte grüne Kraut an Fleiſchbrühen geleget. Man ſäet ihn von 14 Tagen zu 14 Tagen, damit man ihn allezeit friſch haben möge. Wenn man den Winterſalat im Auguſt ſäet und um Michael verpflanzet, ſo bekommt man im Vorjahr zeitig davon Kopfſalat.

Spaniſche Skorzonere, (Scorzonera hiſpanica Kl. XIX. O. 1). Sie wächſet in Spanien

und

und Sibirien wild, bey uns aber erziehet man ſie in den Küchengärten. Sie hat einen hohen Stengel, der von den Blättern, die ſpitzig zulaufen, und am Rande gezahnt ſind, umgeben ſind. Oben theilet er ſich in Aeſte, die große gelbe Blumen tragen, deren Kelch aus über einander liegenden Schuppen beſtehet. Die Wurzel iſt lang, Zolldick, und enthält unter der ſchwarzen Haut ein ſüßes Fleiſch. Aus ihr fließet ein Milchſaft, wenn ſie friſch zerbrochen wird. Im trocknen verlieret ſie den Geſchmack und wird röthlich.

Spargel wächſet zwar bey uns auch wild, wird aber als ein wohlſchmeckendes, geſundes und Harntreibendes Gewächs in unſern Gärten häufig angebauet, und von manchen Gärtnern zu einer beſondern Größe und Schwere gebracht, ſo, daß 60 Stück 5 Pfund und drüber wiegen. Die Pflanzung deſſelben iſt ſchon darum vortheilhaft, weil das ganze Gewächs von den Inſekten verſchonet wird, und die Wurzeln von der Winterkälte nicht beſchädiget, und wenn ſie einmal gepflanzet ſind, die Schößlinge zwanzig und mehrere Jahre können geſchnitten werden. Man wählet dazu im Frühling einen thonigen, mit Sand gemiſchten Boden, machet ſolchen eben, tritt ihn feſt zuſammen und breitet darüber einen Zoll hoch gute ſchwarze mit Sand gemiſchte Erde aus einem Graben. Hierin ſäet man in gleichen Reihen, ſechs Zoll von einander, den reifen, tüchtigen, den Winter über im Samengehäuſe an den Stengeln an einem luftigen Ort aufbehaltenen Samen, drucket ihn etwas in die

Erde

Erde und breitet von der guten ſandigen Erde zween Zoll hoch über das Beet, welches man gleich darauf ſtark begießen muß. Zwiſchen den mit Spargel beſäeten Reihen können noch Rettieschen oder Zwiebelpflanzen geſetzet werden, die ſehr wohl wachſen, ohne dem Spargel zu ſchaden. Der Boden muß fleißig begoſſen und von Unkraut gereiniget werden. Die Nebengewächſe bezahlen die Koſten des Spargelbeets, von welchem gegen den Winter das Spargelgras abgeſchnitten, und über dem Beet drey Zoll hoch von obiger Erde ausgebreitet und zuſammengedrückt werden muß. Im Frühlinge des folgenden Jahres wird ein ander Beet drittehalb Ellen breit und nach Belieben lang auf gleiche Art, nur noch vier Zoll höher, als die übrigen Gartenbeete angerichtet, damit es ſich in der Folge ſetzen könne. Die Erde drücket man oben etwas an, und bezeichnet mit der Schnur nach der Länge des Beets drey Reihen, eine in der Mitte, und die beyden andern drey Viertel weit von der erſtern. In dieſen Reihen ſetzet man Stöcke, auch drey viertel Ellen weit von einander für jeden Spargel, pflanzet und häufelt aus dem Beet einen kleinen Hügel von einer halben Elle im Durchmeſſer an jeden Stock. Hierauf nimt man die Erde vorſichtig von dem Pflanzenbeet und vermenget ſie mit ſolchem Dünger, der zu Miſtbeeten zubereitet iſt, nimmt die Pflanzen behutſam auf, und ſetzet ſie mit gleich ausgebreiteten Wurzeln in jeden Haufen, und befeſtiget ſie mit der Erde von dem kleinen Hügel, ſo daß man ſie etwas antritt. Wenn ſo die Pflanzen an ihren Ort gebracht ſind, ſo beſchüttet man das Beet etwa drey Zoll hoch mit

mit der beſchriebenen zubereiteten Erde und machet alles eben. Auch in der Länge dieſer Reihen können noch Rettieschen und Spinat geſäet, auch wechſelsweiſe an den Seiten Kopfſalat und Blumenkohl gepflanzet werden, welches alles bey öfterm Begießen ſehr gut wächſet. Wenn dieſe Nebengewächſe zeitig weggeräumet ſind, ſo ſchießen die Spargelpflanzen merklich zu, welche Schößlinge man aber gegen den Winter ganz nahe an den Wurzeln abſchneidet, und über das Beet eine mit altem Dünger, Sägeſpänen u. d. g. vermiſchte Erde einige Zoll hoch verbreitet. Wenn nun im folgenden dritten Frühlinge die obere Erde, ehe noch die Kälte völlig aus ihr abgezogen, vorſichtig umgewandt worden, ſo kommen bey erfolgter Wärme die Spargelſtengel hervor, die man von ſolcher Zeit an ſicher ſchneiden kann. Der wichtigſte Handgriff hiebey iſt, daß man die untere lehmichte Erde oder den ſtarken ſteinigen Grand feſt anſchlage, damit die Wurzeln nicht nach unten eindringen, ſondern unter der Oberfläche ſich horizontal in der lockern Erde verbreiten. (Abhandl. der ſchwed. Akademie XXVII. 221). Das Aufbringen lockerer Erde von einem Fuß hoch iſt gleichfalls ein Hauptſtück, indem er deſto ſtärkere Pfeifen bekommt, je tiefer er lieget. Nach Leſſers Anweiſung (Leipz. Samml. XII 304) ſoll man den Samen gleich auf die Beete bringen, wo man künftig den Spargel nützen will, ohne ihn erſt auf einen andern Ort zu ſäen und Pflanzen zu erziehen. Man hält aber die erſte Behandlung vor beſſer. Niemals muß man da neuen Spargel anlegen, wo ſchon vorher welcher geſtanden, indem die

Er=

Erfahrung gelehret hat, daß daſelbſt niemals gute Stöcke wachſen. Die Wurzeln werden geſchwächt, wenn man ſie zu lange und bis Johann ſticht, oder auch das Kraut, wenn es noch grün iſt, abſchneidet, welches vor dem Okt. da das Kraut gelb wird, und der Saft ſich ſchon nach der Wurzel gezogen hat, nicht geſchehen muß. Der rechtſchaffene Gärtner Rammelt verſichert, daß man die beſten Spargelſtöcke ohne Miſt nach der folgenden Anweiſung ziehen könne: (Schrebers Samml. III. 181). Man rajole ein Stück Land drey Fuß tief ohne Dünger darauf zu bringen, und ſäe darauf zween Fuß weit von einander guten Spargelſamen, ſo wird man nach drey Jahren ſolchen ſtechen können, ohne den geringſten Unterſchied zwiſchen dem zu bemerken, der zu gleicher Zeit nach der ſonſt gewöhnlichen Art mit vielem Miſt in den Gruben und zwar von dreyjährigen Pflanzen angeleget worden. Rammelt aber machte die Beete, in welche er den Samen ſäete, etwas tiefer. Denn, da kein Miſt darin war, ſo konnte ſich das Land nicht ſo ſetzen, und überdem brachte er alle Jahr etwas gute Gartenerde darauf, bis ſie einen Fuß hoch erhöhet waren. Im Herbſt ſtreuete er eine Viertel Elle hoch guten Schaf- und Kuhmiſt darüber, damit deſſen ſalzige und fette Theile durch die Winterfeuchtigkeit den Wurzeln zugeführet würden. Nach erfahrner Gärtner Rath müſſen die Pflanzen wenigſtens drey Quadratfuß von einander geleget werden, weil ſie ſonſt bey mehrerem Wachsthum der Wurzeln ſich die Nahrung entziehen und dieſe nur ſchwache Stangen treiben. Wenn man in einem

einem gewölbten Keller, zu welchem die Ratzen nicht kommen können, im Herbſt ein Miſtbeet anleget und in daſſelbe Spargelſtöcke ſetzet, das Beet aber mit ſo lauem Waſſer, als der Regen im Frühling iſt, begießet, ſo hat man ſchon um Weyhnachten, ohne ein Treibhaus, Spargel; doch hat er nicht den guten Geſchmack wie der in freyer Luft gewachſene.

Spinat. Dies geſunde und zarte Kraut ſäet man im Herbſt, wenn man ihn zeitig im Frühling haben will; und den, ſo man im Sommer brauchen will, ſäet man zeitig im Frühjahr auf einem fetten Grund. Man muß ihn fleißig begieſſen und des Winters etwas bedecken, ſo läſſet er ſich das ganze Jahr durch zur Speiſe brauchen, ſo wie er auch in Königsberg allezeit zum Kauf angeboten wird. Wenn man den Samen etliche Stunden im Miſtwaſſer einweicht, ſo werden die Blätter groß.

Waſſermelone (Cucurbita Citrullus. Kl. XXI. O. 6). Wachſen in Italien wild, und werden die Früchte daſelbſt oft ſo groß, daß ein Menſch ſie nicht fortbringen kann. Unter der harten Schale enthalten ſie ein weiches, röthliches, ſehr ſaftiges, zuckerſüßes Fleiſch, in welchem die Samen ſtecken, welche unſern Kürbiskörnern gleich ſind, auſſer daß ſie von auſſen ſchwarz ſind.

Zuckerwurzeln werden am ſicherſten durch die Keime fortgepflanzet. Man ſchneidet nämlich dieſelbe im Herbſt oben ab, doch ſo, daß etwa ein viertel Zoll von der Wurzel daran bleibt, verwahret ſie

im

im Keller, und verpflanzet ſie im Frühjahr bey guter Witterung zween Zoll tief und ein Schuh weit von einander. Nach Rammelts Anweiſung läſſet man ſie auch ſogleich im Herbſt verpflanzen. Man gewinnet aber auch von ihnen Samen, den man im Vorjahr ſo zeitig als es der Froſt zugiebt ſäet, der drey bis vier Wochen in der Erde lieget, ehe er aufgeht. Die vom Samen erzogene ſollen beſſer und milder ſeyn. Den Samen quillet man vorher ein, ſäet ihn mit Ende Apr. oder Anfang Mays auf ein warmes Miſtbeet, und ſetzet hernach die Pflanzen in guten, lehmichten und etwas feuchten Boden. Stehen die aufgegangenen Wurzeln zu dichte, ſo müſſen die überflüßigen ausgezogen, und auf ein anderes Beet ein Schuh weit von einander verpflanzet werden.

Unſere Küchengärten liefern uns auch ſo viele kräftige gewürzhafte Pflanzen, daß wir größtentheils der ausländiſchen Gewürze entbehren könnten. Wir ſchicken für dieſe jährlich viel Geld aus dem Lande, und dies kommt mehrentheils ſolchen Leuten in die Hände, die nichts von unſern inländiſchen Waren abnehmen. Der fortgeſetzte Gebrauch von manchen aus beyden Indien bisher zu uns gebrachten Spezereien wird durch ein Vorurtheil unterhalten, welches uns alles fremde kräftiger, edler und beſſer, alles ländliche ſchlechter und geringer vorbildet. Dieſe vorgefaßte Meynung iſt faſt den Einwohnern der ganzen Welt gemein. Die Ausländer achten gemeiniglich viele unſrer einheimiſchen kräftigen Pflanzen höher, als wir ſelber. Die Indianer ziehen un-

ſern Kümmel ihren feurigen Gewürzen weit vor, und unſre Salvey findet unter dem Namen des europäiſchen Thees in vielen Ländern von Aſien und ſelbſt bey den klugen Chineſern großen Beyfall. Würden wir einigen von unſern Produkten einen großen Werth beylegen, ſo dürften vielleicht andre dadurch gereizet werden, ſolche von uns zu erhandeln; da ſie jetzo die Waren, die wir ſelbſt nicht achten, uns nicht abnehmen wollen. Unſere vortrefliche Gewürzkräuter, Samen und Wurzeln würden ſich auch mit der Zeit immer mehr empfehlen, wenn man ſich mit deren Sammlung und Zubereitung gehörig beſchäftigte. Viele Säfte unſrer Früchte, Blumen und Gewächſe würden bey vernünftiger Anwendung der Kochkunſt, alle Speiſen in dem hohen, angenehmen und ſcharfen Geſchmack mit viel ſicherer Bewahrung unſerer Geſundheit uns aufſtellen, anſtatt daß wir ſolche allein durch fremde Gewürze zum Nachtheil der Geſundheit und mit dem Verluſt unſeres baaren Geldes zu erhalten glauben. Es ſcheinet, daß man dies nach und nach einſiehet, da man an einigen großen Höfen von dem Gebrauch dieſer fremden und oft ſchädlichen Dinge abzuſtehen einen Anfang gemacht hat. Damit man daran nicht zweifle, daß es uns an inländiſchen Gewürzen nicht fehle, ſo will ich mit Vorbeygehung der mehreſten wildwachſenden, die ſchon angeführet worden, als des Kalmus, Alant, Doſten, Feldkümmels, Beyfuſſes, der Wacholderbeeren, des Wermuths, wohin auch die Muſſerons, Champignons und einige andre zu zählen; nur diejenigen nach dem Alphabet anführen, die wir aus unſern Kü-

chengärten erhalten, deren Nutzen bey Würzung unſrer Speiſen, und in Bewahrung und Wiederherſtellung unſerer und des Viehes Geſundheit ungezweifelt iſt. Das Verzeichniß davon würde viel größer ſeyn, wenn ich das gewürzhafte von verſchiedenen Bäumen und Sträuchern anführen wollte z. B. die im Vorjahr an den Wallnußbäumen hervorſproſſende rothe Augenknoſpen und zarten Blätter können, wenn man ſie getrocknet hat, als ein gutes Gewürz an allerley Speiſen und Brühen gethan werden, um ſie wohlſchmeckend zu machen, und ſie dürften zuträglicher ſeyn, als der Pfeffer. Es hat ſolche auch der Engländer Mortimer in ſeinem Buch vom Feld- und Ackerbau (II. 34) in ſolcher Abſicht empfohlen.

Wenn aber von den nachfolgenden Gewächſen nur hie und da einige, und in den Küchengarten geringer Landleute wenige angetroffen werden, ſo würden die, welchen es ohnedem vermöge ihres Amts und Pflicht oblieget, für die wirthſchaftliche Verbeſſerung der Landeseinwohner zu ſorgen, ſich dieſe ganz ſonderbar verbinden, wenn ſie hier und da durch rechtſchaffene Wirthe und Pächter von den nützlichen Kräutern reichlichen Samen ſammeln lieſſen, um ſolchen denen Bauern und armen Landleuten zu ihrer Gärten anfänglichen Beſäung unentgeldlich mittheilen zu können, und dieſelbe auf dieſe Weiſe zur Anziehung der erſprießlichſten Gewächſe aufzumuntern. Wer ſolche unbehülfliche Leute, welchen es mehrentheils an allem fehlet, nach und nach zum Gebrauch ſolcher Pflanzen anführet, hat dadurch für ihren Wohlſtand und für ihr Leben und Ge-

Geſundheit rühmlich geſorget. Und wie augenſcheinlich würden ihnen in der Folge ihre Abgaben erleichtert werden, wenn ſie aus ihren Küchengärten mit der Zeit ſo manches an Zwiebeln, Knoblauch, Senf, Kümmel u. d. g. verkaufen könnten. Sie würden durch dieſe Gartenarbeit zu mehrerer Emſigkeit und ſorgfältiger Wirthſchaft überhaupt angeführet, und könnten ſich bey den Krankheiten ihres Viehes, wie auch ihrer und der ihrigen ſelbſt rathen lernen. Der Faule und Sorgloſe würde zwar den leicht vorher zu ſehenden Einwurf machen, wie dieſer Gartenbau Zeit erfordere, die zu anderer noch nöthigern Arbeit zu verwenden wäre, auch gehöre dazu viel Dünger, der dem Acker würde entzogen werden. Allein durch eine etwas mehrere Sorgfalt und Luſt den Miſt zu ſammeln und anzurichten, würde dieſer geringe Vorrath leicht zu erhalten ſeyn, ſo wie auch die wenigſten von dieſen Gewächſen einigen Dünger, am wenigſten ſo gar reichlichen erfordern.

Aegyptenkraut, blauer Steinklee, blauer Meliloth (Trifolium Melilotus caerulea Kl. XVII. o. 3). Dieſe in Lybien und Böhmen wachſende Pflanze wächſet in einigen unſerer Gärten ſeit zwölf Jahren. Sie wird bis vier auch fünf Fuß hoch, der geſtreifte Stengel iſt gerade, die ziemlich große Blätter länglich eyrund, ſägeartig gezähnt, geſtielt und aus drey einzelen wie bey dem Klee zuſammengeſetzt. Sie haben einen beſondern ſtarken Geruch. An dem Urſprung des Blattſtiels bemerket man jederzeit zween Blattanſätze. Zwiſchen den Blättern und dem Stamm kommen die Stengel hervor, auf deren

deren Spitzen die kleinen Blüten ſitzen, welche aus kleinen blauen Schmetterlingsblumen beſtehen, die oben an der Spitze des Stiels in einer gedrängten länglichen Aehre ſtehen und einen Knopf vorſtellen. Die Samenkapſeln ſind faſt nackt und enthalten etliche glatte Körner. Vor kurzer Zeit wurde die arzeneyiſche Kraft dieſes Krauts von einigen Aerzten ſehr empfohlen, es hat aber dieſer Ruf nunmehr abgenommen. Man brauchte daſſelbe mit gutem Erfolg wider die Schwindſucht und alle Arten der Lungenbeſchwerung.

Alant. Es ſtehet dieſe Pflanze ſchon im zwoten Abſchnitt, ſie wird aber auch von vorſichtigen Wirthen durch Samen und Pflanzen in Gärten wie der Liebſtöckel gebauet. Die ſehr gewürzhafte Wurzel dienet, theils gekocht, theils getrocknet und zerſtoßen, einem übel verdauendem Magen, auch in verſchleimter Bruſtkrankheit mit Honig vermiſcht. Sie gehöret bey graſſirenden Fleckfiebern, ja ſelbſt in der Peſt, zu den beſten Verwahrungsmitteln. Dem Rindvieh, den Pferden und Schafen iſt ſie in allen Zufällen heilſam, und wird alsdenn Wurzel und Kraut gekocht, und unter das Futter geſchüttet. Das mit der Wurzel gekochte Waſſer vertreibet die Krätze an Menſchen und Vieh, wenn man ſie damit wäſchet.

Althee, Eibiſch, Ibiſch (Althaea offic. Kl. XVI. o. 2). Sie hat ſchleimigte und beſonders riechende, von auſſen gelbe und von innen weiße faſerichte Wurzeln, wovon viele, von der Dicke einer

ſtarken Feder, aus einem Kopf kommen. Aus dieſer wachſen Stämme, die vier bis fünf Fuß hoch, woran die Blätter wechſelsweiſe mit Stielen ſitzen. Dieſe ſind faſt dreyeckig, am Rande ſägeförmig gekerbt, haarig, ſanft anzufühlen, von graugrüner Farbe, die weder Geruch noch Geſchmack haben. Die röthliche Blumen, die zwiſchen den Blättern hervorkommen, ſind malvenartig und haben einen doppelten Kelch. Die Samen ſind bräunlich, klein, nierenförmig. Wurzel, Kraut, Blumen und Samen werden in den Apotheken zu vielen Arzeneien aufbehalten.

Amberkraut, Maſtichkraut (Teucrium Marum). Ein kleiner Strauch, wird bey uns in Stuben und Gewächshäuſern gezogen, weil die Katzen und Marder, vielleicht auch die Ratzen es ſehr begierig aufſuchen, und es daher im Freyen nicht wohl aufzuſtellen. Es hat einen kampferartigen, geiſtigen, angenehmen Geruch, kleine, eyförmige, geſtielte Blätter, die von oben hellgrün und von unten weißlich grau ſind. Die traubenförmige purpurfarbige Blumen im Aug. hangen nach einer Seite und haben einen wollichten Kelch. Man muß ſie aber fleißig abnehmen und auch die Spitzen der Zweige beſchneiden, da es ſich beſſer ausbreitet. Dies letztere muß inſonderheit gegen den Winter geſchehen, damit es zu ſolcher Zeit nicht zu ſeinem Schaden auswachſe. Es liebet einen lockern Grund und nicht zu viel Hitze, ſondern nur die Morgenſonne und mäßige Näſſe. Man vermehret es durch abgebrochene und eingelegte kleine Aeſtchen.

Anis (Pimpinella Aniſum). In Preuſſen wird er zwar gebauet, aber doch ſo gar häufig nicht, weil er in ſehr großer Menge aus Poleſien und zwar aus der Stadt Turov nach Königsberg des Sommers zu Waſſer gebracht wird. Es iſt eine einjährige Pflanze, die vier bis fünf Fuß hoch wird. Der runde, hohle und geſtreifte Stengel verbreitet ſich in viele Zweige. Die lebhaft grüne Blätter ſind von zwiefacher Geſtalt. Die, ſo unmittelbar aus der Wurzel ſprieſſen, ſind rundlich und dreymal durchſchnitten, die aber aus dem Stamm entſpringen, ſind ſehr ſchmal und ſo ſtark als die Peterſilienblätter zertheilet. Die Dolde iſt weiß, die Samen länglich, geſtreift, auf einer Seite platt, auf der andern gerundet, von grüngelber Farbe, und ſüßem gewürzhaften und dabey doch nicht hitzigen Geſchmack. Die Apotheke und Küche gebrauchen den Samen vielfältig. Er wird im Jul. reif, träget große Büſchel voll Samen. Wenn dieſer in den oberſten Spitzen trocken iſt, ſo werden die Stengel ſammt der Wurzel ausgezogen, in Bündel gebunden, auf einem luftigen Boden getrocknet, gedroſchen, der Same gereiniget und an die Brandteweinbrenner oder Apotheker verkauft. Ein mit gelben Rüben und Anis beſchickter Morgen Landes kann in guten Jahren vielen Nutzen bringen. Da aber viel Nebel und Regen dieſer Frucht nachtheilig ſind, ſo iſt es vortheilhaft, den Anis mit gelben Rübenſamen zu vermiſchen, damit, wenn der Anis fehlſchläget, die Mohrüben das Land und die Mühe bezahlen mögen.

Großer

Großer Baldrian (Valeriana offic.) iſt ſchon N. 7 im zwoten Abſchnitt angezeiget, wird aber auch als eine ſchöne Küchenpflanze in Gärten gezogen, da ihr weiches und junges Kraut einen ſchönen Frühlingsſalat giebt, die ſtarke Wurzel aber in der Arzeney gebraucht wird.

Baſilien, großes Baſilienkraut, Hirnkraut, Baſilikum (Ocymum Baſilicum). Es ſoll in Preuſſen auch wild wachſen, wie Gottſched (Fl. Pr. N. CDXCVII) angemerket. Ordentlich wird dieſes gewürzhafte und wohlriechende Kraut bey uns jährlich aus dem Samen gezogen. Die ganze Pflanze iſt entweder lichtgrün oder dunkelröthlich. Sie treibt viele Zweige, die mit faſt eyrunden glatten Blättern von angenehmem Geruch und Geſchmack beſetzt ſind. Der Geruch wird im Trocknen noch angenehmer, als er an den friſchen Blättern war. Oben auf den Zweigen finden ſich häufige weiße Lippenblumen, die einen zweylippigen behaarten Kelch haben, in welchem die kleine, längliche, anfänglich weiße, und wenn ſie reif ſind ſchwarze Samen, die wenigen Geruch und Geſchmack haben, ſich befinden. Man bewahret Kraut und Samen in den Apotheken, und das erſtere auch in der Haushaltung, da es den aus der Butter gekochten Fiſchen, Ragouts, Klößen u. d. g. einen angenehmen Geſchmack giebt. Man braucht es auch in Würſten, auch als Thee, ſo wie es jedem Salat einen guten Geſchmack giebt, wenn man etliche Blätter dazu füget.

Klei-

Kleines oder feinblättriges Baſilienkraut (Ocymum minimum). Hat kleine Blätter, wird nur ſo hoch, als der Thimian, und iſt ſonſt dem großen Baſilienkraut in allem ähnlich, nur daß es noch einen ſtärkern und angenehmern Geruch und Geſchmack hat. Alles Baſilienkraut wird zu Ende Apr. oder Anfang des Mayes in einem Miſtbeet, oder an einem warmen Ort ins Land geſäet, und die Pflanzen werden anderswo verſetzt, wenn ſie etwas aufgewachſen. Will man das Kraut in der Küche oder zur Arzeney gebrauchen, ſo ſchneidet man es ab, ehe es in Samen ſchieſſet, und läſſet nur etwas zum Samentragen ſtehen; dieſe Aeſte ſchlagen wieder aus und man kann ſie zum zweytenmal abſchneiden.

Dill, (Anethum graueolens Kl. V. O. 2) ſo in Portugall, Spanien und andern Ländern wild wächſet, wird bey uns in Gärten häufig gebauet, und wird bis zween Fuß hoch. Die Blätter ſind ſo fein zerſchnitten, daß ſie beynahe feinen Fäden gleichen. Die zuſammengeſetzte Dolde hat gelbe Blumenblätter, welches alles der Dill mit dem Fenchel gemein hat. Er unterſcheidet ſich aber von demſelben vornämlich durch den ihm eigenen betäubenden Geruch, und durch die Geſtalt des Samens, der platt iſt und eine zarte Einfaſſung hat. Die ganze Pflanze iſt nützlich. Der Same wird nicht nur zu Arzeneyen, ſondern auch in verſchiedenen Speiſen und zum Brodbacken gebraucht.

Dragun, Kaiſerſalat, (Eſtragon, Artemiſia Dracunculus Kl. XIX. O. 1) wird zween Fuß hoch,

hoch, hat ſchmale, längliche, ſpitze, ganz glatte, dunkelgrüne Blätter, die den Leinblättern ähnlich ſind. Die Blumen ſind klein, das Kraut hat einen ſcharfen gewürzhaften, etwas dem Sternanis beykommenden Geſchmack. In den Apotheken wird daraus ein Waſſer deſtilliret und Oehl verfertiget, auch in der Küche legt man es an die Brühen und braucht es als Salat.

Endivie. (Cichorium Endiuia). Die krauſe iſt ein angenehmes Küchenkraut, dem Wegwart oder der Cichorie ſehr ähnlich, man unterſcheidet ſie aber davon durch die unzertheilte, am Rande gekerbte und ſaftige Blätter, wie auch durch die einzele auf Stielen ſtehende Blumen. In Preuſſen wird ſie als Salat geſpeiſet und iſt in Küchengärten gemein. Kraut und Same wird auch in Apotheken aufbehalten. Die Pflanze bringet zwar auch, wenn ſie frühzeitig geſäet wird, in einem Sommer ihren Samen, es ſchläget aber derſelbe beſſer an, wenn man von den um Johann geſäeten Endivien die beſten Stauden vor dem Winter aushebet, ſolche im Keller in Erde und Sand ſetzet, und im Frühjahr zur Gewinnung des Samens wieder ins Land ſetzet. Alle Winterendivien werden um Johann geſäet, und vor dem Aufgehen fleißig begoſſen. Wenn ſie das ſechſte Blatt getrieben, ſo verpflanzet man ſie einen Schuh weit von einander.

Fenchel, (Anethum Foeniculum Kl. V. O. 2). Es wächſt in den wärmern Ländern Europens wild und

und wir bauen es in unſern Küchengärten reichlich. Die Wurzel iſt weiß, ſpindelförmig und eines Fingers dick. Dieſe treibt einen zwey Ellen hohen geſtreiften Stengel, der ſich oben in viele Aeſte verbreitet, an deren Spitzen die Dolden mit den gelben Blümchen ſitzen. Die Blätter ſind lang und haarförmig. Der Same iſt länglich, auf einer Seite platt, auf der andern konvex und geſtreift. Alle Theile der Pflanze werden in Apotheken aufbehalten und haben einen beſondern Geruch und ſüßlichen Geſchmack. Der Same iſt auch in der Küche nützlich.

Iſop, (Hyſſopus offiic. Kl. XIV. O. 1). Er wird in unſern Gärten häufig gezogen, und iſt ein ganz niedriger Strauch, deſſen einigermaßen viereckige Stengel gerade in die Höhe wachſen, zugeſpitzte Blätter ohne Stiel haben, an welchen ein gewürzhafter Geruch und Geſchmack bemerket wird. Die dunkelblaue Blumen ſtehen in einer Aehre. Er gehet im ganz magern Boden nicht fort, im guten aber wuchert er deſto ſtärker. Man ſäet ihn im Frühling und verpflanzet ihn im Herbſt oder nächſten Frühling. Er wird zwar wenig bey den Speiſen gebraucht, wiewol ihn einige an friſchen Bohnen gerne eſſen. Er iſt aber wie die Salvey in Bruſtkrankheiten ſehr dienlich. Dem Vieh iſt er ein ſehr nützlich Kraut, entweder friſch den Milchkühen, oder getrocknet und mit Salzwaſſer beſprengt und gekocht im Winter zu geben. Er blühet bis in den Herbſt den Bienen zum großen Vortheil und verträget ſowol naſſe als ſtrenge Win-

Winter. Den Samen ſammelt man von dem, was man im Herbſt zum Wintergebrauch abgeſchnitten.

Knoblauch wird am leichteſten erhalten, wenn man eine Knoblauchszwiebel zertheilet und in gute Erde ſtecket. Einige lebhafte und ſtarke Völker lieben und gebrauchen dieſes Gewächs beſtändig, dagegen andere den Geruch davon nicht ertragen mögen. Er erweichet die Geſchwüre, wenn man ihn mit Schmalz oder Leinöhl zerquetſcht aufbindet. Geſtoßen und auf die Handwurzel oder Pulsſtelle gebunden, ziehet er Blaſen und vertreibet bisweilen das kalte Fieber. Bey der Viehzucht iſt er unentberlich nicht allein in Seuchen, ſondern auch zur Erhaltung der Geſundheit.

Körbel. (Scandix Cerefolium). Ein bekanntes zu allen Fleiſchbrühen gebräuchliches Kraut, ſo auch im Winter ſich unter dem Schnee erhält, und uns zu allen Zeiten grüne Suppen verſchaffet.

Koriander, (Coriandrum ſatiuum Kl. V. O. 2) wird in den ſüdlichen Oertern von Europa als ein Unkraut angeſehen, weil es daſelbſt ſo häufig wächſt, daß es den Weizen erſtickt. Der Same iſt kugelrund, von gelbgrauer Farbe und geſtreift. So lange er grün iſt, hat er einen betäubenden Wanzengeruch, getrocknet aber iſt Geſchmack und Geruch angenehm und gewürzhaft. Man braucht es zum Brodbacken, giebt auch eine handvoll den Kühen im Trank nach dem Kalben.

Gar-

Gartenkreſſe (Lepidium ſatiuum Kl. XV. o. 1). Ein Gewächs unſrer Krautgärten, ſo einen geraden äſtigen Stengel und ſchmale, längliche, ſtumpfe Blätter hat, die tief eingeſchnitten ſind und einen ſcharfen etwas bittern Geſchmack haben. Zwiſchen den Blättern kommen lange Blumenſtiele hervor, an welchen in der Länge hinauf weiße vierblättrige Blumen wechſelsweiſe ſtehen. Die Frucht iſt eine kleine breite, oben herzförmige Kapſel, worin längliche, glatte, braune und öhlichte Samen enthalten ſind. Das Kraut giebt einen ſchönen Sallat und wird nebſt dem Samen in den Apotheken bewahret.

Indianiſche Kreſſe (Tropaeolum maius, Naſturtium indicum Kl. VIII. o. 1). Wächſet in Peru wild, hat lange, verſchiedentlich gebeugte, ſehr dünne und ſchwache Stengel. Die Blätter ſind gemeiniglich fünflappig, glatt, lichtgrün und der Blattſtiel derſelben iſt auf der untern Seite beynahe in der Mitte des Blattes befeſtiget. Die an einem langen Stiel hervorkommende Blumen haben fünf irreguläre Blumenblätter von Pomeranzenfarbe, inwendig ſind ſie haaricht mit ſchwarzen Strichen durchzogen; der einblättrige Kelch iſt auch rothgelb, und gehet von einer Seite in einen Sporn aus. Die Blumen haben nebſt dem feinern Geſchmack, auch einen angenehmen Violengeruch. Die noch nicht aufgebrochene zuſammengewickelte und unreife Samenköpfe können, wenn man ſie vorher im Waſſer gekocht, wie die Kapern, welchen ſie in ihrer Geſtalt völlig gleich, von Geſchmack aber reizender ſind, mit

Eßig und Salz eingeleget und wie Kapern geſpeiſet werden. Man gieſſet ſowol auf die Blumenknoſpen als auch auf den noch nicht reif gewordenen Samen, wenn er noch ſeine grüne Schale hat, ſo viel von dem allerſchärfſten Weineßig, daß beyde damit bedecket werden, läſſet ſie vier Wochen in wohl verſchloſſenen Gläſern ſtehen, ſo ſind ſie zum Gebrauch fertig. Die Tochter des von Linnee hat aus den feuergelben Blumen vor der Dämmerung im Sommer eine Art von phosphoriſcirenden Blitzen wahrgenommen (Neue Mannigf. I. 245).

Kramkümmel, Mutterkümmel, römiſcher Kümmel (Cuminum Cyminum Kl. V. o. 2). Er wächſet in Aegypten und Aethiopien wild, und wird in Sicilien und Maltha ſtark gebäuet, von wo der Same bisher zu uns geſchickt worden. Er iſt größer als Fenchelſaat, länglich geſtreift, grünlich oder graugelb und hat einen ſtarken Geruch und Geſchmack. In einigen Gegenden wird er bey uns ſchon in ziemlicher Menge gewonnen.

Schwarzer Kümmel (Carum Carui Kl. V. o. 2). Daß er in Preuſſen auch wild wachſe, habe ich ſchon im vorigen Abſchnitt N. 135 angemerkt. Er wird aber auch jährlich in Küchengärten gebauet, weil er einen balſamiſchen, öhlichten und gewürzhaftern Samen giebt. Er braucht ein gut Land, darin er lange dauert und Frucht bringet. Man könnte ihn auch mit dem Roggen in den Acker säen, da er allererſt im zweyten und dritten Jahr Frucht bringet, wie ſolches auch in Schonen geſchiehet (Linnee

nee Schon. Reiſe 205). Der Schwarzkümmel hat ſich als ein inländiſches Gewürz, wie das Salz bey den Deutſchen, im allgemeinen Gebrauch erhalten. Er liebet einen ſandigen, mit etwas Thon und fruchtbarer Erde vermiſchten, etwas feuchten, nicht hoch liegenden Boden Man wählet dazu einen verzäunten Platz, weil die Schweine nach den Kümmelwurzeln ſehr begierig ſind. Dieſen durchpflüget man, wenn es friſches neues Land iſt, gegen Ende des Apr. in die Länge und Quere, damit er locker werde, und verbrennet auf demſelben die Gras- und Unkrautwurzeln, welches dem Acker durch die Aſche eine Düngung giebt. Im May wird derſelbe mit wohlgefaultem Dünger gedünget, und dieſer ſowol der Länge als Quere nach untergepflüget, wodurch das noch übrige Unkraut vollend ausgerottet wird. Iſt der Platz ſchon vorher gebraucht, ſo läſſet man ihn im Frühjahr wohl durcharbeiten, mit der Egge gleich machen, und zu Ende des May oder im Jun. unternimmt man dieſe Arbeit noch einmal. Wenn man im Anfange des Jul. das in die Höhe geſchoſſene Gras noch einmal ausgeriſſen, ſo dünget man den Acker wie vorhin gezeiget, unterpflügt den Dünger in die Länge und Quere und ſäet ihn ſogleich darauf. Oder man verrichtet das erſte Pflügen im Herbſte, und das Düngen und abermalige Pflügen im Frühjahr, ſobald kein Froſt mehr zu beſorgen. Man muß aber keinen alten Kümmel, ſondern ſolchen, der den Sommer vorher gewachſen, zur Saat nehmen. Bey dem Säen vermiſchet man ihn mit Sand, damit er nicht zu dicht ins Land komme. So bald er aufgehet, können die ledig gebliebenen

Plätze wieder mit etwas Samen beſtreuet werden. Der im May oder Aug. geſäete giebt daſſelbe Jahr keine Frucht, ſondern der Same wurzelt nur und der Halm bekömmt viele Blätter, welche den Winter über abfallen, verfaulen und ihm einige Düngung geben. Wenn er im andern Jahr Samen tragen will, bricht man die überflüßig ſich eingefundene Blätter ab, und die Erndte iſt alsdenn reichlicher und mehrentheils 20 bis 25 fältig. Wenn die Krone bräunlich wird und leicht ausfällt, ſo iſt er reif und er wird alsdenn behutſam des Morgens oder Abends, wenn ihn der Thau gefeuchtet, abgeſchnitten und auf Tücher zum Trocknen an die Sonne geleget, und wenn er recht trocken iſt, in Fäſſer gepackt, damit ſeine Kräfte nicht ausdampfen. Die häufig ausgefallene Körner treiben im folgenden Jahr viele Stengel, man ſäet ihn aber doch alle Jahr friſch und ordentlich im May (von Juſti ökon. Schriften I. 375).

Großer Lauch, Schnittlauch wird bey uns durch die Saat in gutem Erdreich erhalten und hernach durch Pflanzen vermehret. Er iſt überall fort zu bringen, bleibet Sommer und Winter ſtehen, liebet feuchten und ſchattigen Boden, und wächſet immer ſchöner, je mehr man ihn beſchneidet. Man muß ihn niemals mit der Hand abreiſſen, und auf die abgeſchnittene Röhrlein trockne Erde oder Sand ſtreuen. Zarte Zungen lieben in Speiſen nur den feinen Lauch, der gemeine Mann aber hält den groſſen höher. Wer ſich einen Vorrath davon zuziehet, kann ſeinem Rindvieh zur Erhaltung der Geſundheit

im Sommer unter dem Graſe, und im Winter unter den gehackten Kumſtblättern davon geben. Man ſiehet es an der Lebhaftigkeit und Geſundheit des Viehes, wie wohl demſelben der wilde Ackerlauch bekomme.

Lavendel (Lauandula Spica) wird nicht leicht in einem der preußiſchen Gärten vermiſſet, und aus manchen in ganzen Fudern verſchicket. Der Same wird bey uns in vielen Jahren reif, und iſt unnöthig, wie Rammelt anräth, ihn aus Italien zu verſchreiben. Ich berufe mich hiebey auf eigene Erfahrung. Er läſſet ſich aber noch leichter in Menge erziehen, ſowol durch die abgeſtutzten Zweige, die man in die Erde einſteckt, als auch durch Zertheilung der alten Stöcke. Wenn er in ſehr kaltem Winter erfroren, welches ſich nicht nur in Preuſſen, ſondern auch in Deutſchland zuträget, ſo muß man ihn aus dem Samen wieder ziehen, wiewol ihn doch die Winterkälte nicht ſo allgemein verwüſtet, daß er ſich nicht in einigen Gegenden und theilweiſe erhalten ſollte, ſo, daß man ſich doch mit Stöcken in allen Jahren verſorgen kann.

Liebſtöckel (Leuiſticum Kl. V. o. 2). Es wird in allen Gärten gebauet und Wurzel, Kraut und Samen zu mancherley Arzeneyen gebraucht. Wenn die Taſchenſpieler ſich mit deſſen grünem Kraut die Hände ſtark eingerieben haben, ſo gehen ſie mit den gefährlichſten Schlangen nicht anders als mit unſchädlichen Geſchöpfen zum Erſtaunen des gemeinen Mannes um. Der Liebſtock muß in gutes

Land gepflanzet werden. Es iſt ein edles und der Angelik gleichendes Kraut. Es vertreibet feuchte Geſchwülſte, wenn man es auf ſelbige bindet, und die Wurzel wol bedeckt gekocht, iſt in ſolchen Geſchwülſten, auch in der Waſſerſucht zu trinken dienlich. Das bedeckt gekochte Kraut aufgebunden, heilet Schaden an Menſchen und Vieh. Wegen ſeiner angenehmen balſamiſchen Kraft, iſt es allem Vieh erquickend, friſch oder trocken, geſalzen auch gekocht zu geben. Wenn man Vorrath hat, ſo gräbet man die Wurzel im Frühlinge oder vor dem Herbſt aus, ſchneidet ſie ab und von einander zum Trocknen, zu gleichem Gebrauch wie das Kraut; die Köpfe aber ſetzet man nach abgeſchnittenem Kraut wieder in ein wohl umgegrabenes Land.

Löffelkraut, (Cochlearia offic. Kl. XV. o. 1) Löffelkreſſe. Es wächſet in unſern Krautgärten, ohne alle Wartung, und bekommt einen geraden äſtigen Stengel, deſſen gerundete Wurzelblätter lange Stiele haben, die obern aber ſind ungeſtielt, länglich und ausgeſchweift. Es hat vierblättrige, weiße Blumen. Friſch iſt das Kraut ſehr ſaftig und hat einen ſcharfen ſalzigen Geſchmack und beſondern Geruch, welches alles ſich bey dem Trocknen verlieret, und es behält nur eine Bitterkeit übrig. Man ſammelt es in Apotheken.

Meiran, Majoran (Origanum Majorana Kl. XIV). Die Blätter ſind eyrund und weißlich, die Blumen befinden ſich zwiſchen ſchuppichten und rundlichen Knöpfen. Das wohlriechende und gewürz=

würzhafte Kraut wird nicht nur zu vielen Arzeneyen, ſondern auch in der Küche zu mancherley Speiſen gebraucht. Z. B. man ſteckt es in den hohlen Leib der gebratenen Gänſe, Hüner und Enten, leget es auch an das mit ſäuerlicher Brühe gekochte Gekröſe der Gänſe, an Reiß- und Grützwürſte, an die Rinderfleck, an Klöße, an das Gänſeſchmalz um dies alles wohlſchmeckend zu machen u. d. g. Es träget einen ſehr zarten Samen, daher muß man die Erde ein wenig eindrücken, wenn er aufgehen ſoll. Man ſäet ihn zu Ende des Apr. und ſtreuet darüber etwas feine mit verfaultem leichten Pferdemiſt vermiſchte Erde, daß der Same damit bedecket wird, und begieſſet ihn gnugſam. Stehen die Pflanzen zu dicht, ſo bringet man ſie, wenn ſie drey Zoll hoch ſind, weiter auseinander.

Zitronenmeliſſe, Gartenmeliſſe (Meliſſa offic. Kl. XIV). Wächſet in unſern Gärten bis anderthalb Fuß hoch. Die Blätter ſind herzförmig, wenig haarig und haben einen lieblichen Zitronengeruch. An dem Stamm und den Nebenſtengeln kommen gegen den Herbſt, faſt von unten bis an die Spitzen, weiße, rachenförmige Blümchen quirlförmig hervor. Man ſammelt das Kraut in den Apotheken, und bewahret es auch in der Haushaltung des ſchönen Geruchs wegen und in Fußbädern zu gebrauchen. Das Meliſſenöhl iſt wegen ſeiner Annehmlichkeit bekannt.

Türkiſche Meliſſe (Dracocephalum Moldauica Kl. XIV). Wächſet in der Moldau und in

Rußland wild, und wird bey uns in Gärten fortgepflanzet. Die Wurzel treibt einige gerade Stengel, an welchen die Blätter einander gegen über ſtehen. Dieſe ſind lang und ſchmal, haben am Rande ſägenartige Zähne, die ſich als in ein Haar endigen. Die weiße oder bläuliche große Lippenblumen ſtehen von unten bis oben, an den Stengeln in Quirlen, und haben beſondre lanzenförmige Blättchen unter ſich. Das Kraut hat einen der Zitronenmeliſſe ähnlichen, aber etwas ſchwächern Geruch.

Krauſe Münze (Mentha criſpa Kl. XIV). Die Pflanze iſt haarig, der Stengel viereckig, die Blätter herzförmig, am Rande gezähnt, kraus und ohne Stiel. Der ſtarke ſchöne Geruch bleibet auch an dem trocknen Kraut, der Geſchmack iſt bitter.

Pfeffermünze (Mentha piperita). Dieſe Pflanze iſt ſeit einigen Jahren hier im Lande gezogen, und von mir in verſchiedene Gärten verehret worden. Der gerade Stengel iſt viereckig, gemeiniglich bräunlich und glatt, die Blätter geſtielt, glatt, eyrund, am Rande ſägeförmig gezähnt, und ſtehen einander gegen über. Die Blume iſt der von der Krauſemünze gleich. Das Kraut hat einen ſtarken, angenehmen Geruch, und einen kampferartigen, brennenden Geſchmack, der aber doch nachher kühlend wird.

Römiſche Münze, Krauſemünze, Frauenmünze, Marienblättchen, (Tanacetum Balſamita Kl. XIX. O. 1). Hat große, eyrunde, am Ran-

Rande gekerbte Blätter, von graugrünlicher Farbe, die einen ſehr angenehmen durchdringenden Geruch haben. Die Stengel werden hoch und ſind in Aeſte getheilt, die mit gelben Blumen, die aber bey uns ſelten zum Vorſchein kommen, beſetzt ſind. Die Pflanze wird durch die Wurzel, und auch ſchon durch kleine Stengel, die leicht Wurzel ſchlagen, vermehret. Nur bedarf ſie gutes, jährlich überdüngtes Land, im Fall ſie ſtark und kraus bleiben ſoll. Das edle wohlriechende und balſamiſche Kraut läſſet ſich im Waſſer, auch im Wein deſtilliren. Erſteres gebraucht man in Bruſtkrankheiten, Magenſchmerzen und Durchfällen; und letzteres in den beyden letzten Zufällen, jedoch mäßig. Die Weinkrauſemünze aus dem danziger Lachs iſt für alte und ſchwache Perſonen, bey wenigem Gebrauch, eine vortrefliche Magenſtärkung.

Mutterkraut, Metterani (Matricaria Parthenium Kl. XIX. O. 2). Eichſtädt hat dieſe Pflanze als wildwachſend in Preuſſen angegeben, aber nach ihm hat ſolche, ſo viel ich weiß, niemand in Preuſſen gefunden. Ich habe ſie aber an dem Landwege unten an dem Berge, auf welchem die Judittenſche Kirche ſtehet, wild wachſend, in einem weitläuftigen großen Buſch angetroffen, ſo, wie ſie auch in manchen Küchengärten ſich von ſelbſt fortpflanzet. Sie wächſet hoch und vieläſtig, mit vielen Blättern. Dieſe ſind aus eyförmigen, am Rande gekerbten Blättchen zuſammengeſetzt, die einen bittern Geſchmack und ſtarken Geruch haben, welcher letztere aber nach dem Trocknen verſchwindet.

Die häufig hervorkommende Blumen, die einige Aehnlichkeit mit den Raneyenblumen haben, ſind in der Mitte gelb, und haben weiße gezüngelte Blümchen, welche letztere auch bisweilen fehlen. Kraut und Blumen bewahret man in den Apotheken und die Landleute brauchen ſolche im Branntewein an der Sonne deſtilliret, auch getrocknet und zu Pulver gerieben, als ein Hausmittel bey Leibſchmerzen und heftigen Durchfällen, wobey ſie öfters die gewißeſte Hülfe ſpüren.

Nigelle, (Nigella ſatiua Kl. XIII. O. 4). Mit dieſer Nigelle iſt ſeit einigen Jahren die Zahl unſerer einheimiſchen Gewürzpflanzen in den Küchengärten vermehret worden, da ſolche vorher in Preuſſen unbekannt und nur in den Apotheken eine ſchwarze Nigelle anfbehalten wurde, die auch von andern Orten eingebracht war. Dieſes ſchöne Gewürz, ſo unter dem Namen Toutes Epices itzo in unſern Krautgärten gebauet wird, kam unter ſolcher Benennung aus Pommern zuerſt ins Raſtenburgiſche und Schaackenſche, und von da iſt es von mir weiter im Lande ausgebreitet worden. Es iſt eine Art Kümmel oder Koriander, eine Abart von der im Orient wildwachſenden Nigelle, hat aber einen weißgrauen, (dagegen der Same von der im Orient wachſenden ſchwarz iſt) von beeden Seiten zugeſpitzten eckigten Samen, von ſonderbarem gewürzhaftem Geruch und Geſchmack, daß er deshalb den franzöſiſchen Namen wohl verdienet. Er ſchießet eine weiße dünne Wurzel, und einen zwo bis drey Spannen hohen Stengel, der viele

Nebenzweige treibet. Die fein zerſchnittene, wechſelsweiſe ſtehende Blätter gleichen faſt dem Fenchel, an der Spitze des Stengels ſind ſie ganz nahe beyſammen. In der Mitte kömmt eine ziemlich große weiße, auch bisweilen blaulich weiße, fünfblättrige, reguläre Blume hervor, auf welche fünf an einander gewachſene, längliche, zugeſpitzte Samenkapſeln folgen. Der Same iſt klein, von beyden Seiten ſpitzig und eckig. Stengel und Blätter ſind ein Futter für Rindvieh und Schafe. Man hat dies Gewächs bey uns bisher in Töpfen ſchon im April geſäet, und die reifen Samenkapſeln im Jul. da ſie an den Rändern leicht aufſpringen, abgenommen. Die Pflanze läſſet man, ohne ſie zu verſetzen, da ſtehen, wo man ſie geſäet. Der Same giebt denen aus der Butter gekochten Fiſchen, wie auch denen Ragouts und andern Speiſen, bey mäßigem Gebrauch, einen ſehr angenehmen Geſchmack.

Pfefferkraut, Saturey, Wurſtkraut, Bohnenkraut, (Satureia hortenſis Kl. XIV. O. 1). Es gehöret in Frankreich und Italien zu Hauſe, gedeihet aber und vermehret ſich auch in unſern Küchengärten. Die Pflanze iſt niedrig, hat viele Aeſte und einen holzigen Stengel. Die Blätter ſitzen daran ohne Stiele, ſind klein, lanzenförmig, ſpitz und haben einen ſtarken gewürzhaften Geruch und ſcharfen Geſchmack. Die Blumen ſind klein, blaulich und es kommen allezeit zwo an einem kurzen Stiel hervor. Das Kraut wird in den Apotheken zu Arzeneyen und in der Küche zu mancherley Speiſen gebraucht. Inſonderheit giebet es bey

mäßi-

mäßiget Anwendung allen Butter- und Salzfiſchen, auch den ſo genannten Thüringer Klößen, zu welchen man das getrocknete fein geriebene Kraut miſchet, einen ſehr angenehmen Geſchmack.

Poley, (Mentha Pulegium Kl. XIV). Es findet ſich häufig in unſern Krautgärten. Aus der Wurzel ſteiget eine große Menge runder und glatter Stengel, die auf der Erde liegen. Die Blätter ſind klein, eyrund, ſtumpf, glatt, am Rande wenig gekerbt und ſtehen einander gegen über. Die blauröthlichen Blumen ſind in Quirlen verſammelt. Das Kraut hat einen ſtarken Geruch und gewürzhaften Geſchmack.

Portulak, (Portulaca oleracea). Der ſehr kleine Same muß flach in den Boden geſtreut, mit weniger leichten Erde bedecket, und dieſe etwas angedrücket werden. Man ſäet es im Frühling in wohlgedüngetes Land zwiſchen Kohl und Zwiebeln, und begießet es fleißig.

Raute, Weinraute, (Ruta graueolens Kl. X). Die Blätter ſind aus rundlichen Lappen, die eine blaugrüne Farbe haben, doppelt zuſammengeſetzt. An der Spitze der Zweige erſcheinen die gelben etwas ins grünliche fallende Blumen, nachdem der Hauptſtengel ſich in verſchiedene Nebenſtengel zertheilet hat. Die oberſte Blume hat allezeit einen fünftheiligen Kelch, fünf Blumenblätter, zehen Staubfäden und eine fünffächerige Kapſel. Die Seitenblumen haben mehrentheils einen vier-

thei-

theiligen Kelch, vier Blumenblätter, acht Staubfäden und eine vierfächerige Kapſel, worin kleine eckige und ſchwarze Samen. Der Same kömmt im mäßigen Lande fort, im beſſern aber wächſet er noch luſtiger und wird hernach verpflanzet. Das Kraut kann ſtrengen Froſt ausſtehen, und iſt auch ſchon darum zu ſchätzen. Es wächſet auch des Winters in Stuben. Die friſche Pflanze hat einen ſcharfen höchſt bittern Geſchmack, auch keinen gefälligen Geruch, ſo ſich aber nach dem Trocknen vermindert. Beydes wird in Apotheken gebraucht. Die Blätter friſch auf Butterſchnitten gegeſſen, vertreibet die Dunkelheit der Augen, ſtärket das Haupt und ſind auch wieder das Fieber und Skorbut dienlich. Die Rautenblätter auf Butterbrod genoſſen ſind dem nüchternen Magen geſünder, als ein Glas Branntewein. Dieſe fein geſchnittene Raute des Morgens zu Reinigung der Zähne und des Gaumens angewendet übertrift alles Zahnpulver; in der Viehſeuche, die mit Durchfall verknüpfet iſt, wird dieſe Pflanze ſehr heilſam befunden.

Römiſcher Raney, römiſche Kamille, (Anthemis nobilis Kl. XIX. O. 2). Er wächſet viel niedriger, als der wilde und gemeine Raney, ſonſt iſt er ihm in allem ähnlich, nur der Geruch viel anmuthiger und geiſtiger. Es wird in den Apotheken gebraucht und als ein Hausmittel werden daraus Kräuterſäckchen gemacht, die bey Flüſſen und Gliederſchmerzen erwärmet aufgelegt werden.

Roß-

Roßmarin, (Roſmarinus offic.) Er wächſt in großer Mengr in den wärmern ländern Europens, bey uns aber wird er in Töpfen aufbehalten, und durch Ableger vermehret, und verträget nicht die Kälte unſerer Winter. Die Blätter haben einen ſcharfen, gewürzhaften Geſchmack, und einen angenehmen und ſtarken Geruch. Der wilde Roßmarin iſt ſchon im zweyten Abſchnitt N. 167 angeführet.

Salvey (Saluia offic.) wird jährlich in großer Menge aus Holland nach Indien verſchiffet, und verlieret auf dieſer langen Reiſe keine ihrer guten Eigenſchaften und Kräfte, wie wol der chineſiſche Thee. Man ziehet ſie erſtlich durch den Samen und verpflanzet ſie, ſo wie den Thimian. Sie giebt einen geſunden Thee, und ein heilſam Gurgelwaſſer bey ſchlimmem Halſe. Die römiſche glatte Salvey wuchert an einigen Orten ſehr ſtark, daß man auch allda dem Vieh davon geben kann, und hält den Froſt und die Frühlingsdürre aus. Unſere Gartenſalvey, mit Waſſer oder Milch unter einem Deckel gekocht, und mit Honig oder Zucker verſüßt, iſt bey dem oft allgemeinen Winterhuſten die beſte Arzeney.

Sauerampfer, ſpaniſcher und runder. Der Sauerampf (Rumex Acetoſa) iſt ſchon N. 154 im vorigen Abſchnitt angeführet. Die übrigen mancherley Arten dieſes geſunden und blutreinigenden Gewächſes werden theils alle Jahr geſäet, theils auch gepflanzt, wollen einen fetten, feuchten und ſchattigten

ten Grund haben, und können oft abgeſchnitten werden.

Sellerie (Apium hortenſe Kl. V. O. 3). Wurzel, Kraut und Samenkörner ſind von balſamiſchem, gewürzhaften Geſchmack. Der, ſo von ſelbſt in ſumpfigen Orten als in ſeinem natürlichen Standplatze wächſet, iſt ſcharf, ekelhaft und gar giftig, aber der im trocknen Gartenlande iſt ſüß, gewürzhaft und wohlſchmeckend. Dieſer iſt alſo eine Abart von der N. 138 ſchon angezeigten wilden Sellerie, welche durch die Kultur in Küchengärten nach ihrem Geruch und Geſchmack erhöhet worden. Wir haben davon dreyerley Arten; einen röthlichen, deſſen Knollen inwendig rothe Streifen haben, den Staudenſellerie, der viele kleine Nebenwurzeln treibet, und den großen weißen Knollenſellerie, der zu einer beträchtlichen Größe gelanget. Alle werden entweder frühzeitig in ein Miſtbeet, oder auch, ſo bald es die Witterung zuläſſet, in das Land geſäet, welches letztere zuträglicher iſt, da der Same einigen Froſt vertragen kann; hingegen im Miſtbeet zu dünne erwächſet und hernach in Samen ſchieſſet. Das Land, worauf er geſäet und nachher verpflanzet wird, muß wohlgedüngt ſeyn, und nachdem es locker und mürbe gemacht, wieder betreten und niedergedruckt werden. Alsdenn ſtreuet man den Samen darüber und bedecket ihn mit etwas zarter Erde. Brächte man ihn tief in die Erde, ſo würde nichts aufgehen, welches ohnedem allerſt nach vier oder ſechs Wochen geſchiehet. Wenn trocken Wetter einfällt, ſo muß das Beet gelinde beſprenget werden.

Sind

Sind die Pflanzen ſo weit hervor, daß man ſie faſſen kann, ſo ziehet man die zu dicht ſtehenden aus, und ſobald ſie eines Fingers lang ſind, ſo werden ſie einen Schuh weit von einander in Furchen vier Zoll tief verpflanzet, nachdem man das Kraut und die Wurzel ein wenig beſchnitten, und bald darauf begoſſen, zumal der Sellerie viel Näſſe verträget. In der Mitte ihres Wachsthums häufelt man die Erde an jede Staude etwas auf, ſo, daß zwiſchen jeder ein kleines Grübchen entſtehe.

Senf (Sinapis alba Kl. XV. O. 2). Er wächſet in Italien, Frankreich, England und der Schweiz wild. Es iſt ein gerades Gewächs mit glatten und äſtigen Stengeln. Die Blätter ſind geſtielt, tief eingeſchnitten, rauch und am Rande eingekerbt. Die Blumen gelb und die Schoten gliedrig eingebogen, rauch und endigen ſich in ein langes ſchiefes Horn. Der Same iſt klein, rund, gelblich, weiß und ſcharf. Man ſpeiſet ihn in Preuſſen mit Wein oder Weineßig gerieben als einen Beyſatz zu gepökeltem und geräucherten Fleiſch und macht auch davon einen Ueberguß mit brauner Butter auf einigen Fiſchen, beſonders dem Sannat. Er kann in mittelmäßigem Lande geſäet werden, obwol ein recht gutes die Saat beſſer belohnet. Er iſt, wie der Meerrettig, wider den Skorbut und die kalten Frühlingsfieber dienlich. Schon von den älteſten Zeiten her hat man alten, mit vielem Schleim angefüllten Perſonen angerathen, ſich durch tägliche Zerkauung einiger Körner wider den Schlagfluß zu verwahren. Etwas zerſtoſſener Senf, wöchentlich einmal

mal unter das Pferdefutter gemenget, erhält ſie geſund. Den Schweinen dienet er wider die Finnen, wenn man ihn öfters, einige Wochen vor der Maſt giebt. Man hat auch, nächſt dem bey uns gewöhnlichen weißen oder gelben Senf, einen ſchwarzen, der ſich von dem erſten durch die Samenkapſel unterſcheidet, die glatt iſt und dicht am Stengel anſtehet, auch einen ſchwarzen Samen enthält, der mit dem weißen von einerley Beſchaffenheit iſt.

Thimian (Thymus vulgaris Kl. XIV. O. 1). Die niedrige Pflanze hat einen dünnen holzigen Stengel, mit vielen Aeſten. Die Blätter ſind klein, länglich zugeſpitzt, von ſtarkem Geruch und gewürzhaften beiſſenden Geſchmack. Nach der Spitze des Stengels und der Aeſte ſtehen einige Quirle mit weiſſen Lippenblumen. Die Apotheke und Küche brauchen dieſe Pflanze auf mancherley Art. Man ſäet ihn im Vorjahr zu Anfange des Apr. nicht tief in die Erde, da der Same klein iſt, und hält ihn bis zum Aufgehen feucht. Zu Ende des Aug. iſt er groß genug zu verpflanzen. Nach zwey Jahren nimmt man ihn heraus und zertheilet ihn, da man denn Pflanzen in großer Menge empfänget. Wenn er länger im Lande ſtehet, ſo wird er zu alt, und verdirbet im Winter.

Zichorien, Wegwart, Hindlauft (Cichorium Intybus). Es wird zwar in Küchengärten gebauet, und zu den Fleiſchbrühen und dem Koffee gebraucht, wächſt aber auch wild, und iſt ſchon N. 305 angeführet. Ich merke hier noch aus dem Pr.

Sammler an, wie man den ganzen Winter durch das Zichorienkraut als einen ſehr geſunden Salat erhalten könne. Man nimmt im ſpäten Herbſt ein klein Fäßchen, füllet ſolches mit guter Erde und Flußſand zur Hälfte vermiſcht an, bohret auf allen Seiten Löcher, daß man einen Finger hinein ſtecken kann, und leget vor jedes Loch eine Zichorienwurzel, ſo, daß der Keim gerade vor ein Loch zu liegen kömmt. Das Gefäß beleget man mit einem Deckel und erhält die Erde bey einiger Feuchtigkeit in einer mäßig warmen Stube, ſo treiben die Wurzeln zu den Löchern heraus, da man denn das Kraut oft abſchneiden und ſpeiſen kann.

Zwiebeln ſind in unſern Küchengärten von verſchiedener Gattung, rothe und weiße, Steck- und Setzzwiebeln u. d. g. Sie erfordern ein gutes, aber nicht friſch gedüngtes Erdreich, und werden im Frühlinge von guter Saat geſäet. Es läſſet ſich unter denſelben auch Peterſilienſamen miſchen, da beydes ſich wohl zuſammen verträget. Die junge Zwiebeln werden im Herbſt zeitig vor dem Froſt ausgenommen, und im folgenden Frühlinge wieder in gute Erde geſetzt, da ſie ſich vermehren, auch Samen tragen, wovon man den reifſten ſammelt, und hebet die übrigen in die Höhe ſich drengende Zwiebeln aus, läſſet ſie ein paar Tage an trockner Luft liegen, daß ſie etwas dörren, und verwahret ſie an einem luftigen Orte. Sie machen die mehreſten Speiſen für den gemeinen Mann wohlſchmeckend, Leuten aber von zarter Zunge wollen ſie nicht recht angenehm ſeyn. Die jungen erſten Zwiebeln, wenn

ſie

ſie gekocht und in Eßig eingemacht ſind, geben einen geſunden Salat. Gebratene und mit Schmalz erweichte Zwiebeln, ſind einer verſchleimten Bruſt dienlich. Man leget ſolche auch zerquetſcht zwiſchen Tücher auf Brandſchäden und auf harte Geſchwülſte. Eine gebratene Zwiebel ziehet jedes Geſchwür auf, und die gemeinen Leute binden ihren Kindern, wenn ſie von dem heftigſten Huſten gequälet werden, warme Zwiebelſchnitte auf die Fußſohlen. Einige Waſſerſüchtige haben ſich durch Zwiebeleſſen kuriret, und die in Eßig eingemachten ſind ihnen gewiß nützlich. Sie ſind alten Leuten im Schwindel dienlich, und in vielen Viehkrankheiten von großer Wirkung. Die Schalotten werden nur durch junge Zwiebeln fortgepflanzt. Zwiebeln und Knoblauch werden zwar überall im Lande, nirgend aber in ſo großer Menge, als von den Fiſchern in den Dörfern am Kuriſchen Haff gebauet, welche damit nicht nur Königsberg, ſondern auch den größeſten Theil des Landes verſorgen. In dem Tauroggenſchen bauet man eine Art Zwiebeln, die man Kartoffelzwiebeln nennet, weil ſie ſich in der Erde, wie die Kartoffeln vermehren und neue anſetzen. In der dortigen Sprache nennet man ſie Dymkes. Sie wachſen in der Größe der mittelmäßigen bekannten Zwiebeln, ſind aber etwas härter und länglicher. Sie werden zur Zeit der übrigen Beſtellung der Küchengärten in gutes wohlgedüngtes Land geſetzet, nachdem man die untern kleinen Faſern weggeſchnitten, auch die oberſte rothe Schale davon abgeſondert hat. Man ſtecket ſie nur halb in die Erde, bis ſie grünet; alsdenn wird ſie ganz mit Erde bedecket, und dieſe umher locker ge-

gemacht, da ſich denn hinter einander, wie bey dem Knoblauch neue Zwiebeln anſetzen. Man bauet bey fugſamer Witterung von einem Scheffel funfzehen bis zwanzig. Das grüne Kraut, welches ſich ſtark ausbreitet, wird nicht nur zur Sommerzeit faſt an jede gekochte oder geſchmorete Speiſe geleget, ſondern die Samogitiſche kalte Schale, Chlodnik genannt, deren ich unter den ſonderbaren preußiſchen Getränken im erſten Abſchnitt gedacht habe, bekommt auch durch daſſelbe einen angenehmen Geſchmack für Liebhaber.

Wie Oſt- und Weſtpreuſſen keinen Mangel an Küchengewächſen hat; ſo fehlet es auch nicht im Lande an Obſt- und Fruchtgärten, die mit allen Arten ſchöner, ſowol franzöſiſcher, niederſtämmiger zwerg- als hochſtämmiger deutſcher Bäume beſetzt ſind, die in fugſamen Jahren eine große Menge allerley reifer und wohlſchmeckender Früchte geben. Es würde mich von meinem Zweck zu weit abfühzten, wenn ich alle weitläuftige und nutzbare Baumgärten hier beſchreiben wollte, die ſich nach verſchiedenem, auch engliſchen Geſchmack, durch über einander liegende und mannigfaltig eingefaßte Terraſſen, Parterren, große und kleine, bedeckte und unbedeckte Alleen, Kabinette von Bäumen und Gitterwerk, zierlichen Raſenbänken, Springbrunnen, Luſtgewäſſern u. d. g. vor andern gemeinen Gärten auszeichnen.

Obwol im ganzen Lande viele Obſtgärten ſind, ſo befinden ſich doch in einigen Gegenden dieſelbe in größerer Anzahl, und unter andern im Hokerlande,

im

im Marienburgiſchen = und Danziger Werder, auf der Elbingiſchen Höhe und in der daſigen Niederung, wo ſich dieſe Gärten durch ihren Umfang und nutzbaren Ertrag vorzüglich machen. Ich könnte um Marienwerder viele Gärten nennen, die allein an Borſtdorferäpfeln in manchen Jahren eine Einnahme von 400 Rthlr. ihren Beſitzern verſchaffen. Es hat ſchon Leo (Hiſt. Pruſſ. 74) die Baumgärten in den Vorſtädten von Danzig, Thorn, Elbing, Frauenburg und anderer Orten gerühmet, daß darinnen die ſchönſten Aepfel, Birnen, Kirſchen, Pflaumen, Nüſſe, Pfirſichen u. d. g. in ſolcher Menge und Mannigfaltigkeit, wie in Ungarn und Italien erzeuget würden. So iſt unter vielen andern im Hausdorf ein Obſtgarten, welcher im Jahr 1762 mehr als 600 Rthlr. Arende einbrachte. Es verſaget derſelbe faſt kein Jahr, und bringet wenigſtens 4 bis 500 Rthlr. ein, und auſſer dieſem ſind in dortiger Gegend mehrere, deren jährlicher Ertrag ſich auf einige hundert Thaler beläuft. So ſind im Oberlande der Finkenſteiniſche, Schlobittenſche, Karwindiſche, Malldenſtiſche, Samrottiſche und andre vorzüglich, und zeichnen ſich durch ihre Schönheit, Umfang und Nutzen aus, ob ſolche gleich nicht in dem neuern herrſchenden Geſchmack angeleget ſind, von welchem noch die Frage könnte aufgeworfen werden: Ob er in aller Abſicht der beſte und vortheilhafteſte wäre? Der weitläuftige und nutzbare, nicht weniger zierliche und prächtige Garten bey dem Finkenſteiniſchen Schloß, träget in manchen Jahren eine ſehr beträchtliche Pacht und bringet ſo viel Früchte an allen Gattun-

gen des ſchönſten Obſtes, daß man ſich eine ſolche Menge aus einem einigen Garten kaum vorſtellen ſollte. Eben ſo beträchtlich ſind die Gärten in andern Gegenden, als der Fürſtlich-Heilsbergiſche, Nerfkenſche, Kondehniſche, Karmittenſche, Trampauſche und manche hundert andere. Viele hier nicht genannte bringen ihren Beſitzern, auſſer der eigenen Nothdurft und Verſorgung ihres Hauſes, ſo ſchon einen beträchtlichen Vorrath von allerley Obſtarten erfordert, drey, vier und mehrere hundert Thaler an baarem Gelde ein. Dergleichen ſind unter andern auf Samland der Rogehnenſche, Catharinenhöfſche, Priluckenſche, und viele ihres gleichen. Auch iſt hier der ſchönen und mit dem beſten Obſt reichlich verſehenen Gärten zu gedenken, die bey einigen königlichen Amtshäuſern, als unter andern in Sommerau, Ragnit, Georgenburg, Moulinen, Gerskullen und anderer Orten mit vielen Koſten und noch größerm Fleiß angeleget worden, ſo wie auch der Amtsgarten in Budupönen einer der nutzbareſten in Litthauen iſt.

Das hieſige Obſt beſtehet in allerley Aepfeln und Birnen, Kirſchen, Spillen, Pflaumen, die alle wiederum von mancherley Art, Güte und Geſchmack ſind. Mit ſolchen Früchten ſind unſre Gärte in fugſamen Jahren ſehr reichlich angefüllt, daß man ſie in ſo wohlfeilem Preiſe, wie irgend an einem Orte in Deutſchland kaufen kann. Wenn auch dem Obſt auf der Höhe, in Vergleichung mit dem, ſo in den Niederungen wächſet, wo alles aufgedunſteter und größer fällt, an Größe etwas abgehen ſollte; ſo er-

erſetzet ſolches doch ſein feſtes Fleiſch und der herrli-
che Geſchmack, mehr als zu viel. Auſſer gedachten Früchten finden ſich noch an vielen Orten, wälſche Nüſſe, Lampertsnüſſe, Zellernüſſe, Aprikoſen, Pfirſchen von beſonderer Güte, Morellen und Mandeln, auch weiße und ſchwarze Maulbeeren. Viele von letztgedachten Früchten ſind im Lande nach dem Winter von 1740 wieder angezogen, und daher die Stämme nicht viel über 40 Jahre alt. Denn der angezeigte Winter räumete dieſe Weichlinge auf; ſo wie er auch an den inländiſchen Obſtbäumen ſeine Strenge und Gewalt ausübete, und in den Gärten große Verwüſtungen, in andern Ländern aber noch größere anrichtete.

In vielen Städten und auf Landhöfen ſiehet man Gärten, die ſich durch auſſerordentlich hohe Hecken, Wände und Bogengänge auszeichnen, daß man ſolche in den beſten fürſtlichen Gärten Deutſchlandes nicht höher und zierlicher ſehen wird, Gärten, in welchen den Bäumen zum Theil durch die Scheere zierliche Figuren gegeben, und die weitläuftigſten und ſchönſten Eſpaliere oder Geländer, von Pfirſichen, Aprikoſen, Quitten, Feigen, Weinſtöcken u. d. g. angeleget ſind.

Da man, was die Aepfel und Birnen anlanget, einen Unterſchied machet zwiſchen dem ſo genannten Franzobſt, welches auf zwerg- oder niederſtämmigen Bäumen wächſet, und dem ordentlichen deutſchen Obſt, ſo von hochſtämmigen Bäumen herkommt, ſo hat man hier zwar auch Stämme von

der erſtern Art, doch ſind die von der andern im Lande gebräuchlicher, ſo wie ſolche auch den erſtern, ob dieſe gleich eine auffallende Geſtalt haben, aus vielen Urſachen vorzuziehen ſind. Das deutſche Obſt kann die Fröſte und allerley Witterungen beſſer vertragen, als das Franzobſt. Es erhält ſich auch viel länger und laſſen ſich manche Aepfel und Birnen aufheben, bis wieder neue da ſind, dagegen die Franzfrüchte bald faulen und verderben. Hienächſt kann das deutſche Obſt bey dem Backen und Trocknen beſſer genutzet werden, welches ein Hauptſtück in der Haushaltung iſt, worauf bey dem Obſtbau vornemlich zu ſehen. Das deutſche füllet auch beſſer die Böden und Kammern; indem ſich von einem großen tragbaren Aepfel- oder Birnbaum mehr gefüllete Scheffel abnehmen laſſen, als von einem kleinen Franzbaum, wenn er gleich nach Verhältniß ſeiner Größe reichliche Früchte giebt. Wer an Zwergbäumen ein Belieben hat, kann ſich dieſelbe leicht zulegen, ohne ſie ſich aus Frankreich für baares Geld zu verſchreiben. Es kömmt hiebey nicht ſowol darauf an, daß man ohne Unterſchied die jungen Stämme unter der Scheere halte und ſie durch das Beſchneiden zu Zwergbäumen zu erziehen ſuche; ſondern man muß ſie von Quittenſtämmen aufbringen, ſo daß man von den Aepfelquitten zu allerley Aepfel- und von Birnquitten zu allerley Birnſtämmen nehme, und durch Pfropfen mit dem verlangten Obſt beſetze, da denn auf Aepfelquitten das Pfropfen im Spalt, auf Birnquitten aber das Okuliren am beſten anſchläget. Man bepfropfet ſolche nicht höher, als drey oder vier Zoll, weil ſie niedrig blei-

bleiben, und ſich ſogleich über der Erde ausbreiten ſollen.

Faſt ein jeder preußiſcher Landmann hat ſeinen kleinen Baumgarten zu ſeiner Nothdurft, worin ſich aber die Freyen und Bauern in den Werdern, und die ſonſt einiges Vermögen haben, auch die Mennoniſten und fremde Koloniſten inſonderheit hervorthun. Inzwiſchen iſt's nicht zu leugnen, daß viele von den ganz niedrigen und armen Landleuten es in dieſem Stück wohl beſſer haben könnten und ſollten, wenn nicht unthätige Trägheit, unbedachtſame Sorgloſigkeit und zum Theil auch die äußerſte Dürftigkeit hierin die größeſte Hinderniſſe entgegen ſtellten. An herrſchaftlichen Landesverordnungen hat es nie gefehlet, wie denn was die neuern Zeiten betrift, den 17ten März 1737 befohlen wurde, daß von ſolcher Zeit an alle Jahre jeder Bauer in den Aemtern, auch in den adelichen und Stadteigenthumsdörfern, 50 Stück Aepfel- und Pflaumenbäume, ein Koſſäte 25 und ein Hausmann 15 ſolcher Bäume pflanzen ſollte. Wäre dieſer Verordnung von ſolcher Zeit überall in der erforderlichen Art nachgelebet, ſo würde man in unſern Tagen die Frucht davon noch in viel größerm Ueberfluß genüſſen. Wenigſtens iſt Luft, Witterung und Boden keine Urſache, warum hierin von dem geringen Landmann nicht mehr geſchehen könnte, indem ohne koſtbare Anſtalten, und ohne Geäwchshäuſer, die ſchönſten und ſaftigſten Obſtarten in freyer Luft, ſo ſchön, wie in der Mark und Sachſen, ja ich möchte faſt ſagen, nach einigen Früchten, ſo gut wie in Frank-

reich können gezogen werden. Wird gleich an einigen Orten, als z. B. im Wiſchwilliſchen Kirchſpiel an der Memel, im Kaſikehmiſchen Amte, wie auch in der Stadt Goldapp geklaget, daß daſelbſt keine Aepfel- und Birnbäume, wegen des ſandigen Bodens fortgehen wollen; ſo würde man doch bey richtiger Behandlung der Baumſchulen, und bey erforderlicher Verbeſſerung des Bodens das Gegentheil erfahren, wie wir denn viele ſandige Gegenden anführen könnten, die in Preuſſen das ſchönſte Obſt einbringen. So werden unter andern im Kuſſenſchen Amte, ſo wie in der ganzen dortigen Gegend viele ſchöne Obſtarten und inſonderheit in manchen Jahren eine recht erſtaunende Menge Kirſchen gebauet. Dieſe letzte Frucht, ſo wie auch die verſchiedenen Pflaumenarten, finden ſich auch bey den dürftigſten Landleuten, da ſie ſich ſelbſt ausſäen.

So haben unſere Gärten, nicht etwa als Seltenheiten, ſondern in großer Menge und aller Orten Rheiniſche Bier- Pfundkirſchen, kleine und große Vogelkirſchen, weiße, rothe und ſchwarze ſpaniſche Kirſchen. In einigen Gegenden des Oberlandes findet ſich auch der Doppelkirſchbaum, der auſſer den einfachen Kirſchen, oder denen, da an einem Stengel nur eine Frucht befindlich iſt, eine Menge ſolcher Früchte von drey, vier, und mehreren an einem Stengel ſitzen, die man hier Pungelkirſchen nennet. Da der Baum nur gemeine Wartung erfordert, ſollte man denſelben überall anpflanzen. (Hannöv. gel. Anz. v. J. 1752. 165). In vielen Jahren iſt der Segen nicht ſo

reich-

reichlich, daß man ſich in der Haushaltung mit den getrockneten auf zwey, auch drey Jahre verſorgen kann. Hiernächſt ziehen wir in unſern Obſtgärten ungriſche und franzöſiſche Pflaumen, große weiße und blaue Eyerpflaumen, Quitten, Renetten, Borſtdorfer, Agtäpfel, Stettiner, Pepiner, große und kleine Winter- und Sommerbergamotten, Poires griſes und blanches, große Weinbirnen, Muskatellerbirnen und in einigen anſehnlichen Gärten auch ſüße Kaſtanien und Mandeln, welche letztere häufiger anzuziehen wären, wenn man ſich damit abgeben wollte. Wigand führet dieſe Bäume ſchon als ſolche an, die in den preußiſchen Gärten fortkommen, und von Linne' fand in Schonen (125. 240) ſüße Kaſtanien- und Mandelbäume bey den Geländern in den dortigen Gegenden, die ſo gar im kalten Winter 1740 keinen Schaden gelitten, vielmehr jährlich Früchte bringen; warum ſollten dieſe Bäume nicht auch in Preuſſen gezogen werden. Dieſes deſto ſicherer zu behaupten, kann ich anzeigen, daß um Thorn und Danzig dieſelbe Bäume wirklich, ohne ſo auſſerordentliche Wartung anſchlagen. Aus eigener Erfahrung kann ich bezeugen, wie dieſe zu uns gebrachte Früchte in einem Topf bald, etwa nach ſechs oder acht Monaten aufgehen und nach einer zwiefach längern Zeit ſtarke holzichte Zweige treiben. Die jungen Stämme leiden in unſern heftigen Wintern allerdings Schaden; man müſte ſie aber mit Baumlaub, Erbſenſtroh, Tannen- oder Fichtenzweigen gegen die Kälte ſchützen.

Bey dieſer Gelegenheit kann ich nicht umhin jedermann für einen Baum zu warnen, der in unſern Gärten unter dem Namen des Mandelbaums gefunden wird. Es iſt dies der bittere Mandelbaum (Leucoceraſus), welcher ſeiner Blätter wegen, mit welchen man bey dem Koffee und Thee der Milch einen angenehmen Geſchmack von bittern Mandeln ertheilet, ſehr häufig in den hieſigen Gärten gezogen wird. Es ſind aber ſolche Blätter von giftiger Eigenſchaft. Der Medicin Apotheker J. H. Hagen deſtillirte davon ein ſtark riechendes Waſſer, welches angenehm nach bittern Mandeln ſchmeckte. Er gab davon vier Loth mit etwas Zucker vermiſcht einem großen Gaſſenhunde zu trinken, der aber nach einer Stunde unter dem kläglichſten Geheul und Verzuckungen dieſen Trank mit dem Leben bezahlen mußte. Von Menſchen weiß man wol nicht dergleichen traurige Erfahrungen anzuführen, ſehr wahrſcheinlich aber iſts, daß dieſe Blätter in der Milch ihnen ſehr viele Uebel, wiewol langſam zuziehen; wie man auch zuverläßig ſaget, daß die Hüner von bittern Mandeln ſterben. Bey den Obſtgärten muß ich auch der Menge von Stachel- und Johannisbeeren, der weißen und rothen, der großen Gartenhimbeeren, der rothen und weißen Gartenerdbeeren, in der Größe wie wälſche Nüſſe, gedenken. Von Johannisbeeren wurde im Jul. 1724 (Breßl. Samml. deſſelben Jahres 68) angemerket, daß damals in einem königsbergſchen Garten einige, wie Weintrauben gewachſene Johannisbeeren mit dünnen und breiten Stengeln wie ein Band ſich gezeiget, an welchem die

Bee-

Beeren mit langen Reihen, wie an einer Weintraube kurz angewachſen waren, von welchen auſſerordentlichen Gewächſen auch ein Kupferſtich beygefüget worden. Auch hat man den Stachel- und Johannisbeerenſtrauch in manchen Gärten nicht nur zu allerley Figuren, als Kugeln, Pyramiden u. d. g. ſondern auch zu hohen Bäumen gezogen, wie ſich denn ein Johannisbeerbaum in einem Schaakenſchen Kirchengarten befindet.

Die Obſtbäume blühen allhier beynahe in allen Jahren ſo ſtark, wie nicht leicht anderswo, und dafern nur nicht ein Froſt in der Blüthezeit gegen die Mitte des May einfället, wie auch wenn die Früchte ſetzen ſollen, ſo erfolget in ſolchen Jahren ein ſehr großer Segen. Bey langer Dürre im Jun. die ſich jedoch nur ſelten ereignet, bleiben die Früchte kleiner, und wenn große Dürre im Jul. und Aug. eintrift, ſo wird vieles Obſt wurmſtichig und fällt ab, welches ſich auch auf gleiche Art in den beſten Ländern der Erde zuträget. In fugſamen Jahren gelanget bey uns das Obſt auch zeitig zur Reife. Im Jahr 1773 hatten wir ſchon gegen Ende des Jun. reife Kirſchen, im Jul. Sommerbirnen, im Aug. reife Pflaumen, im Sept. Winterbirnen und Aepfel, auch eßbare Borſtorfer, die ſonſt erſt im Nov. reif werden, ſo wie auch die Erndte einige Wochen früher wie gewöhnlich, und ſchon im Anfange des Aug. überall geendiget war. Es verdienet auch angemerket zu werden, daß in den hieſigen Gärten einige Obſtarten jährlich zweymal zur völligen Reife gekommen ſind, dergleichen unter andern

von

von einem Birnbaum im Steinbeckiſchen Pfarrgarten die öftere Erfahrung beſtättiget hat.

Helwing hat die nützliche Beobachtung für die preußiſchen Obſtgärten gemacht, daß alle Bäume, welche im Febr. gepfropft werden, viel beſſer durch die harten Winter durchkommen, als die, ſo ſpäter gepfroft werden, von welchen viele bey auſſerordentlicher Kälte verderben. In geſegneten Jahren wird das Obſt, ſo nicht friſch verzehret wird, vornemlich durchs Trocknen genutzet. Ganze Schiffsladungen von allerley Obſt finden ſich aus dem Marienburgiſchen, Marienwerderiſchen und Elbingiſchen, wo die Obſtgärten weitläuftig und ergiebig ſind, auf dem Pregel in Königsberg ein, daß ſich der ärmſte daran ergözen, und für ein weniges ſeine Begierde ſtillen kann.

Der Genuß eines reifen und guten Obſtes iſt ſo wenig zu fürchten, daß vielmehr der größere Obſtbau der Geſundheit wegen anzupreiſen wäre. Tiſſot empfiehlet es bey der rothen Ruhr. Nicht ſowol durch dieſes großen Mannes Anſehen, als durch vielfältige neuere Erfahrungen iſt nunmehr das Vorurtheil der Alten gänzlich zerſtöhret, daß das Obſt die Erzeugung der Ruhr befördere. Da dieſe Krankheit aus der Fäulniß entſtehet, die aus innern, oder äuſſern Urſachen entſpringen kann, alle ſaure Nahrungsmittel aber derſelben widerſtehen, ſo iſt an und vor ſich von dem Genuß des reifen Obſtes, ſo ein ſaures Salz bey ſich führet, die Ruhr nicht zu beſorgen (Chr. Rud. Hannes Unſchuld des Obſtes

in

in Erzeugung der Ruhr). Die neuern Aerzte haben in ſolcher Krankheit das Obſt als eine Arzeney verordnet; und da hier im Lande im vorigen Jahr (1781) von dieſem Uebel ſo viele Menſchen angefallen wurden, ſo haben ſich viele gemeine Leute durch ſaure Obſtarten, imgleichen durch Eßig mit Kartoffeln und Erdäpfeln befreyet.

Obgleich ſchon Preuſſen überhaupt keinen Mangel an Obſt, vielmehr ſolches in manchen Jahren ſehr reichlich hat, ſo mögen wir doch unſer Land noch nicht mit den Gegenden am Rhein, mit Sachſen oder Böhmen, in aller Abſicht vergleichen, wo die Landſtraßen und Fußſteige mit Obſtbäumen bepflanzet ſind, und eine unglaubliche Menge von Früchten in die benachbarte Länder verführet wird. Kirſchen und Pflaumen ſind alda in mittelmäßigen Jahren ſo häufig, daß man ſolche zu einen Muhß ſiedet, (wiewohl dieſes auch in Preuſſen, nur nicht in ſolcher Menge, geſchiehet), dieſes in Tonnen einſchläget und an Auswärtige verkaufet. Dieſes Muhß anſtatt der Butter auf Brod geſtrichen giebt eine wohlſchmeckende Speiſe. Von Aepfeln und Birnen werden die guten Gattungen, ſo viel möglich, friſch zu Gelde gemacht, und das übrige wird getrocknet und gebacken abgeſetzet. Die ſchlechten Arten läſſet man ſtampfen, in großen Fäſſern faulen und wendet ſolche zum Eßigbrauen und Brandteweinbrennen an, womit viele tauſend Thaler gewonnen werden. Auch gebraucht man die ganz ſchlechten Obſtfrüchte zur Schweinmaſt, und aus den Quitten bereitet man

einen

einen vortreflichen Eßig, der den Weineßig weit übertrift.

In England verfertiget man aus den Aepfeln einen geſunden Trank, Cyder genannt, welches auch ſchon in Deutſchland in den genannten Gegenden geſchiehet, wozu man auch das faulende Obſt benutzet. Der Saft von wilden Aepfeln giebt einen ſauren, aber deſto dauerhaftern Wein. Die Aepfel, ſo am wenigſten für den Tiſch und Mund taugen, geben den beſten Obſtmoſt; ſpät Obſt iſt beſſer dazu als frühes, ſaures beſſer als ſüßes, doch geben die ſüßen Aepfel mit einer zähen Rinde auch einen guten Moſt. Je röther die äuſſere Rinde, deſto beſſer iſt der Saft zum Wein, je gelber die Aepfel inwendig ſind, je ſchöner wird die Farbe des Cyder. Die dichten und nach der Reifung etwas harten Aepfel, ziehet man den lockern und wäſſerigen vor. Man läſſet die vom Baum abgenommene Aepfel auf einem Haufen ein wenig ſchwitzen und mürbe werden. Je weniger ſolche reif geworden, und je mehr ſie hart und herbe ſind, deſto länger müſſen ſie nach Beſchaffenheit der Witterung liegen. Die angefaulte unter andre gemiſcht ſchaden dieſem Getränke nicht. Wo ſäuerlicher, unreifer Wein wächſet, da kann eine Vermiſchung des Aepfelmoſtes mit dem Weinmoſt die Stelle vieler Weinarten vertreten; nur muß dieſe Miſchung vor der Gährung geſchehen, da ſolches für die Geſundheit zuträglicher iſt. Um dies Getränk geiſtiger zu machen, ſo ſetzet man etwas Brandtewein zu, oder leget ſogleich zu den Aepfeln, die man in einem großen Trog mahlen will, (welches

ches beſſer iſt als das Stampfen) reife Holunderbeeren. Der Ingber macht ihn zu hitzig. Man wirft auch in den ſchon gegohrnen Moſt ſüße Aepfel oder abgekochten Weizen, und wenn der Cyder einen Geſchmack davon angenommen, einige mit etwas Cyder fein geriebene Senfkörner ins Faß. Hat ſich der Obſtwein geworfen und iſt ſauer geworden, ſo ſchüttet man gekochten Weizen hinein. Iſt er ſehr dick, trübe und ſauer, ſo muß man durch eine neue Gährung das unreine abſondern. Iſt er zu dünne und zu ſchwach, ſo nimmt man Roſinen, Zucker und gute Weinhefen zu Hülfe. Wenn aber bey dem Mahlen der Aepfel Waſſer dazu gethan wird, ſo kann kein guter Cyder entſtehen. Borsdorfer Aepfel und Muskatellerbirnen geben ein dem Neckerwein und Malvaſir nahe kommendes Getränk. Dergleichen Obſtwein kann auch aus andern ſaftigen Früchten, Pflaumen, Spillen, Kirſchen u. d. g. verfertiget werden. Bey ſorgfältiger Beobachtung aller nöthigen Handgriffe im Machen und guter Bewahrung im Keller, erhält man vom Obſt ein ſehr angenehmes Getränk, wozu man die beſte Anweiſungen findet in Sprengers ökon. Beyträgen und Reuß Unterſuchung des Cyder oder Aepfelweins, (Tübingen 1781), auch im Hamb. Magaz. (V. 307) und in den phyſik. ökon. Ausz. (II. 580. VIII. 336). An einigen Orten in Deutſchland ziehet man von den verfaulten Pflaumen den ſchönſten Brandtewein ab, und erſparet dadurch viel Getreide. In Aemtern, adlichen Höfen und Vorwerkern, wo Brandteweinbrennereyen und die dazu nöthige Gefäße ſind, könnten bey uns in geſegneten Obſtjahren

dieſerhalb Verſuche ohne große Koſten und Schwü⸗rigkeit angeſtellet werden.

Die landesväterliche Verordnungen den Obſt⸗bau in Preuſſen zu befördern, ſind von mir ſchon angezeiget; es verdienet aber das renovirte Edikt wegen Pflanzung der Eichen und Obſtbäume, ſo in den Breßl. Samml. (Mon. Jul. 1719. 703) befindlich iſt, nicht nur einen wiederholeten Abdruck, ſondern eine genaue Befolgung. Der dürftige Land⸗mann wird dadurch vornämlich vom Obſtbau zurück gehalten, weil er gar nichts auf eine Anſtalt zu ver⸗wenden hat, die ihm allererſt nach 10 oder 12 Jah⸗ren Vortheil bringen kann; indem er bey der groſ⸗ſen Armuth, von ſeiner Arbeit in demſelben Jahr die Nutzung haben muß. Wenn man inzwiſchen erweget, wie ſchon aus guten Obſtkernen, ohne Ko⸗ſten und Mühe, ohne Pfropfen und Okuliren, (wel⸗ches jedoch die Dorfkinder in Schulen lernen könn⸗ten und ſollten), auch ſchon Obſt, und bisweilen recht gute Arten entſtehen, ſo hat auch der ärmſte, dem es nur nicht an Platz fehlet, keinen gegründe⸗ten Vorwand.

Ich will hier nur von zwo Nußbäumen, de⸗ren ich ſchon gedacht, daß wir ſie in unſern Gärten haben, eine Anmerkung machen, die ſich auf ihre ſehr leichte, größere Ausbreitung beziehet.

Die wälſchen Nußbäume (Iuglans regia Kl. XXI) ſind zwar überall hier und da im Lande, auf den Straßen der Städte, an Gebäuden auch in Gär⸗

Gärten, es könnte aber ſelbige auch der geringſte Ackermann, der ſie noch als Seltenheiten bey uns betrachtet, ſich zuziehen, und ich glaube, daß man ihn auf ledigen Plätzen in unſern Waldungen, die nur einen für ihn dienlichen Boden haben, eben ſowol als Eichen und Fichten aufbringen könnte. Der Baum blühet, ehe noch die Blätter hervorkommen. Die männliche Blumen ſtellen lange ſchuppige Kätzchen vor, die weibliche aber ſitzen zu zwo bis drey, ohne Stiel beyſammen. Die Blätter ſind mehrentheils aus fünf bis ſieben eyrunden glatten und wohlriechenden großen Blättern, die paarweiſe ſtehen, zuſammengeſetzt. Sie wachſen bey uns aus geſteckten reifen Nüſſen, die man den Winter durch im Sande aufbehält, darin ſie im April keimen, und bald darauf ins Land ſtecket, noch geſchwinder, als die mehreſten Bäume, die bloß des Holzes wegen geſäet werden, indem aus einem Wallnußkern in zehn Jahren ein hoher Baum aufſchieſſet, der in 24 Jahren einen Stamm von ſolcher Höhe und Dicke erhält, wie keine Eiche oder Büche in 50 Jahren. Die eigene Erfahrung hat mich gelehret, daß er in naſſem und ſumpfigen Boden ſehr ſchnell wachſe, und bekömmt kein Baum ſo große Jahrringe als eben dieſer. Die zweyjährigen jungen Stämme, die gemeiniglich zween Spanne hoch getrieben, nimmt man aus ihrem erſten Ort, wo man die Nüſſe geſtecket hat, und verpflanzet ſie dahin, wo ſie ihren beſtändigen Platz haben ſollen. Die von mir aus den Nüſſen gezogene Bäume brachten ſchon Früchte, da ſie ein Alter von zehn Jahren erreicht hatten, aber im Anfange nur wenige und kleine, die auch meh-

rentheils abfielen, mit den Jahren immer mehrere. Man will behaupten, daß dieſer Baum Alters wegen in ſeiner Fruchtbarkeit abnehme; wir können aber ſehr alte Bäume aufzeigen, an welchen ſich dieſe Verminderung nicht wahrnehmen läſſet. Er wird nicht leicht von der Kälte ganz zu Grunde gerichtet, welches auch die Erfahrung in Nordamerika beſtätiget, wo die Winter in manchen Jahren ſtrenge genug ſind; aber deſto öfterer frieren die jungen Schößlinge und die Spitzen der Zweige ab, und manche Winter, wo ſtarker Froſt und Thauwetter ſchleunig abwechſeln, ſind ihm doch gefährlich, wie dieſes die Erfahrung im letzten Winter in den Monaten Jan. und Febr. 1782 beſtättiget hat. Wenn er gleich andern Bäumen mit ſeinen weit auslaufenden Wurzeln und ausgebreiteten Aeſten ſchädlich iſt, ſo bezahlet er doch reichlich ſeinen Stand, und iſt werth, daß man ihn anbaue. Die Früchte geben ein wohlſchmeckendes Oehl, welches dem Provencer Baumöhl gleich iſt, und ſeine Blätter, die noch überdem alle Raupen unbeſchädiget laſſen, geben einen kühlen Schatten. Die grüne Schale wird zum Braun- und Schwarzfärben und zur Beize von Tiſchlern gebraucht, und in Apotheken verfertiget man daraus einen Saft, ſo wie man aus dem öhlichten Kern das Nußöhl preſſet. Die im Frühlinge hervorſproſſende rothe Augen und zarten Blätter geben, wenn ſie getrocknet ſind, ein gutes Gewürz an Speiſen und Suppen, ſo gut, und vielleicht für die Geſundheit noch zuträglicher, als der Pfeffer. Die in Zucker eingeſchlagenen unreifen Früchte ſind eine Magenſtärkung, auch kann daraus ein vortreflicher

Aquavit gegen die Kolik abgezogen werden. Auch die öhlichte Kerne haben eine Kraft der Kolik vorzubeugen, wenn dieſe aus dem Genuß ſehr fetter Speiſen entſtehet, nur müſſen ſie wohl getrocknet ſeyn, ſo daß man die reifen Nüſſe bald aus den grünen Schalen nehme, (in welchen ſie ſonſt leicht faulen und einen ranzigten und ſchimmlichten Geſchmack bekommen), und an der Luft trockne. Nach ſolchem Trocknen hat der Kern von ſeiner Haut, die, ſo lange die Nüſſe noch friſch ſind, widrig iſt und abgezogen werden muß, eine gemäßigte Bitterkeit, die, wie alle bittere Sachen, etwas ſtärkendes für den Magen mit ſich führet, auch das Sodbrennen im Halſe vertreibet (Wittenb. Wochenbl. v. J. 1771. St. 49).

Der rothe Lampertnußbaum findet ſich bey uns in ſehr vielen Gärten, aber doch nicht überall in ſolcher Menge, wie es doch ſeyn könnte, zumal er auch verdienete mehr angepflanzet zu werden. Der Geſchmack ſeiner Nüſſe iſt dem von ſüſſen Mandeln weit vorzuziehen. Die Kerne mit Zucker kandiret geben zum Glaſe Wein einen artigen Beyſatz. Ueberall an Speiſen und Puddings können ſie klein geſchnitten die Stelle der Mandeln mit der beſten Wirkung vertreten. Und da auch von ihnen eine Torte kann gebacken werden, die eine zarte Zunge den Mandeltorten vorziehen wird, ſo ſollte man ſich wol mehr auf den Anbau derſelben legen. Es iſt verwerflich, daß man ſolche bisher bey uns theurer, als die Krackmandeln, die uns von ſo entfernten Orten zugeführet werden, bezahlen müſſen, weil wir

dies einheimiſche Produkt zu vermehren unterlaſſen haben. Dieſe Art Nüſſe führet noch einen beſondern Vortheil für die Geſundheit bey ſich. Sie ſtopfen ganz ſicher alle Bauchflüſſe, oder den Durchlauf. Es läſſet ſich öfters den Kindern mit Arzeneyen nicht beykommen, weil ſie dagegen einen Ekel empfinden; man gebe ihnen aber in dieſen Zufällen zu rechter Zeit einige Nüſſe von dieſer Art, und zwar nicht zuviel auf einmal, um ihnen keine Verſtopfung zuzuziehen, ſo werden ſie von ihrem Durchfall bald befreyet. Dieſe Lampertsſtaude iſt recht für unſre Gegend, und für allerley Boden; ſie wächſet im Schatten, und wie Unterwuchs unter allen großen Bäumen. Man darf nur die Nebenſchößlinge der Staude oder die Ausläufer an den Wurzeln alle Jahre wegnehmen und ſelbige weiter verpflanzen, ſo kömmt man in kurzer Zeit zu einem unglaublichen Vorrath von neuen Stauden. Man ſollte daher die weniger geachteten und nicht ſo viel einträglichen gemeinen Haſelſtauden aus den Gärten verweiſen, und dieſer rothen Lampertsſtaude dieſen Platz einräumen.

Um das Obſt lange Zeit friſch zu bewahren, findet man viele Vorſchläge in Schriften, davon aber wenige die Probe halten. Ich will einige anführen, welche durch ſelbſt angeſtellte Erfahrungen für die beſten befunden worden. Da nach dem kalten Winter im May 1740 der Schnee abgieng, fand man zu Zinten in einem Obſtgarten unter dem Schnee zween ſchöne rothe Aepfel ganz friſch, welche als ein Wunder der Natur hieher nach Königsberg geſchickt wurden. An andern Orten

fand man in den letzten Tagen des April, nach jenem heftigen Winter, recht friſche und ſüße welſche Nüſſe unter denen mit Schnee bedeckten Blättern. So giebt uns die Natur ſelbſt eine Anweiſung das Obſt den Winter über unter dem Schnea ſo zu erhalten, daß es im Vorjahr ohne Fäulniß aufthauet. Dieſer Erfolg iſt auch nicht unbegreiflich, ſondern läſſet ſich vielmehr ohne Schwierigkeit erklären. Die Kälte ſchadet den Gewächſen und Früchten nicht ſo ſehr, als die plötzlich eindringende Wärme. Unter dem dichten Schnee bleibet die im Obſt verſchloſſene Luft mehr warm, als im freyen, und ob ſie gleich ſich dort verdichtet, ſo kann ſie dennoch im Vorjahr nicht auf einmal ſchnellen, noch den innern Bau der Gewächſe und Früchte in Unordnung ſetzen, weil die Wärme durch den dichten Schnee nicht plötzlich, ſondern ganz gemächlich zudringet. Wer dies von der Natnr ſelbſt angewieſene Mittel nicht wählen will, der gebrauche ein anderes, und pflücke das Obſt, wenn es zeitig, aber nicht überreif, zur Zeit, da keine Näſſe oder Thau auf den Bäumen ſich findet und die Luft heiter und rein iſt. Nach der Menge des Obſtes, die man aufbehalten, oder auch anderswohin verſenden will, pflücke man von demſelben Baum ſo viele Blätter, als nöthig ſind, ſolches in einem Gefäß ſchichtweiſe damit zu bedecken, auch oben, unten und ringsherum für dem Anſtoßen zu bewahren. Das Gefäß muß nicht an einem feuchten Orte eine Zeitlang offen ſtehen, damit das Laub allmählich trockne, und nicht in Fäulniß gerathe. Wenn das Laub getrocknet, ſo decket man es zu, wiewol

man es auch an einem trocknen Orte noch länger kann ſtehen laſſen. Nur, daß man ſorgfältig verhüte, daß das Laub nicht feuchte werde. Es iſt dabey kein Aberglaube, daß man die Blätter deſſelben Baums nehmen ſoll, indem dies darum angerathen wird, damit kein fremder Geſchmack das Obſt verderbe. Auf gleiche Weiſe, ſo wie auch im Sande, laſſen ſich die Wallnüſſe den ganzen Winter friſch, angenehm und in ihrem natürlichen Saft erhalten, ſo wie auch die Nüſſe, wenn man ſie, ſo wie ſie vom Baum gepflückt ſind, in Sand leget, und dieſen mit Salzwaſſer anfeuchtet, und das Gefäß verſchließet, daß keine Luft eindringen kann. Das Franzobſt, ſo zarte Schalen hat, als die Poires blanches, Bonchretiens u. d. g. muß man nicht einſt oft mit bloßen Händen angreifen, weil ſolche davon ſchwarz und anbrüchig werden, ſondern ſie einzeln in Papier wickeln, daß ſie ſich nicht berühren, und an einen trocknen Ort legen. Sind ſie aber geſchüttelt und nicht gepflückt, ſo werden ſie bey aller Vorſicht dennoch anfaulen. Die Borsdorfer Aepfel erhalten ſich in getrockneten Roſenblättern, oder auch im Hopfen, wodurch ihr Geſchmack erhöhet und noch mehr verädelt wird.

Bey einem reichlichen Obſtvorrath, da nicht alles abgeſetzt, gebacken und verbraucht werden kann, wird vieles faul und pfleget dem Vieh vorgeworfen zu werden. Man verſichert aber, daß man von den ganz verfaulten, oder auch ausgeſchnittenen angefaulten Stücken des Obſtes ein gutes trinkbares Bier, noch beſſer wie aus friſchem Obſt, welches

hiezu

hiezu nicht ſo geſchickt iſt, machen könne. Man nimmt alles, was an Aepfeln und Birnen verdorben, oder dem Verderben nahe iſt, ſchüttet es in einen Keſſel, und dazu eine hinlängliche Menge Hopfen, nachdem ſich das Getränke lange erhalten ſoll. Man läſſet dieſes ſo lange kochen, bis der Geſchmack ausweiſet, daß es gahr ſey; worauf es, wie ſonſt das Bier mit Hefen angeſtellet wird. Man verſichert, daß in großen Haushaltungen ein Bier von gutem Geſchmack alſo iſt bereitet worden.

In allen hieſigen Obſtgärten, die von einiger Bedeutung ſind, werden vornemlich Weinſtöcke von guter Art an den Mauern, Gebäuden und Zäunen angetroffen, welche in den mehreſten Jahren auch Trauben zur Reife bringen. Witterung und Boden ſind in einigen Gegenden ſo günſtig, daß daſelbſt der Wein beynahe ſo gut wie in Deutſchland fortkommen kann. In dem litthauiſchen Amte Sommerau iſt vor wenigen Jahren ein Weingarten von ziemlichen Umfange und mit gutem Erfolg angeleget. In dem Pfarrgarten zu Steinbeck bey Königsberg hat man von Weinſtöcken hohe, bedeckte Pforten und Gänge gezogen und ſeit mehreren Jahren nach der hieſigen Landesart eine beträchtliche Weinleſe gehalten. Man fänget auch bey dem zunehmenden Weinwachs an im Kleinen einen inländiſchen Wein zu keltern, den auch Weinkenner ſehr wohl befinden; es werden aber noch viele Jahre verlaufen, ehe man den vorigen Zeiten, beſonders in der letztern Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts in Anpflanzung der Weinſtöcke und

Anlegung der Weinberge gleich kommen wird. Es würde dieſes auch nicht einſt zu wünſchen ſeyn, und ich zweifle, ob es für dies Land wirthſchaftlich wäre, den Weinbau mit vielem Eifer zu betreiben. Preuſſen wird niemals ein Weinland, noch das Gewächs des Weinſtocks hier von ſolcher Güte werden, daß der Wein einen Handlungszweig abgeben könnte. Es iſt auch ſchon von einem mittelmäßigen Getreidebau ein größerer Nutzen zu erwarten, als von der Anlegung eines Weinberges. Inzwiſchen iſt dennoch um die genannte Zeit viel Wein hier im Lande gebauet worden, und mich dünkt, daß die hier noch vorhandene Nachrichten nicht können bezweifelt, noch von dem Weinbau in andern Ländern verſtanden werden. Im Elbingiſchen, Thorniſchen, Kulmiſchen und Marienburgiſchen ſind zur Zeit der deutſchen Ordensritter die ſchönſte Weinberge geweſen. In verſchiedenen ſchriftlichen Akten, die noch auf dem Kulmiſchen Rathhauſe aufbehalten werden, finden ſich Beweiſe, daß vormals um dieſe Stadt anſehnliche Weinberge geweſen. Es wird nicht nur ausdrücklich derſelben gedacht, ſondern aus einem Kontrakt über 200 Eimer Wein aus einem Kulmiſchen Weinberge erhellet auch, wie der Weinbau daſelbſt einen ziemlichen Umfang gehabt habe. Viele Oerter haben noch den Namen von ihrem ehemaligen Weinbau beybehalten, als Weingarten, Weinsberg, Reinswein u. d. g. Im Jahr 1379 hatte man ſo viel Wein im Lande, daß man faſt nicht Raum fand, ihn zu laſſen. Der kalte Winter im Jahr 1437 that zwar den hieſigen Weinſtöcken den empfindlichſten Schaden, inzwiſchen

wurde derſelbe doch fortgeſetzt und Cromer berichtet (Deſcr. Polon. L. I. 484), wie noch zu ſeiner Zeit um Thorn mit gutem Erfolg Wein gebauet worden, welches auch Grunau und aus demſelben Henneberger bezeugen. Heilsberg giebt in der handſchriftlichen Chronik von einer reichlichen Weinleſe in Preuſſen noch im Jahr 1540 Nachricht, wie auch Hartknoch (17) und Lukas David (IX. 2091). Bey der Stadt Elbing findet ſich gegen Süden ein ziemlich ſteiler Hügel, der in vorigen Zeiten ein ſehr fruchtbarer Weinberg war und annoch der Weinberg, ſo wie das daneben liegende Landgut der Weingarten, auch der Ort, wo ehemals die Kelter befindlich geweſen, noch heutiges Tags die Weinpreſſe heiſſet. Chriſtian Falconius nennet noch dieſen Ort im Jahr 1546, da er ſein Gedicht zum Lobe der Stadt Elbing ſchrieb, welches 1565 gedruckt worden, einen wohl erbaueten Weingarten, der liebliche Früchte trägt, und muß alſo daſelbſt noch zu der Zeit der Weinbau glücklich ſeyn getrieben worden. Der Hofrath Braun erzählet in ſeiner Handſchrift von den Erzgruben u. ſ. w., wie ihm zuverläßige Nachricht ſey gegeben worden, daß auf dem elbingiſchen Rathhauſe annoch viele Rechnungen vorhanden wären, aus welchen zu erſehen, daß der Weinbau zur Zeit des deutſchen Ordens um Elbing ſehr weitläufig und einträglich geweſen, welches auch Rzacz. (H. N. P. 72) beſtättiget. Das zu Anfange des vierzehnten Jahrhunderts hin und wieder ſehr viel Wein gebauet ſeyn muß, iſt aus den Verordnungen des Hohemeiſters Siegfried von Feuchtwangen

wangen abzunehmen, die Waiſſel (105) anführet, auf welche ſich auch Schütz und Henneberger an verſchiedenen Stellen ihrer Schriften beziehen. In dieſen Landesgeſetzen wurde Artik. VII. vorgeſchrieben: „daß zur Zeit der Weinleſe die Knechte und „Mägde keine Hochzeit machen ſollten, damit ſie „dadurch bey ihren Herrn die nöthige Arbeit in den „Weinbergen nicht verabſäumten.„ Wenn Waiſſel (124) nach dem Vorgange der Hohemeiſterchronik den reichlichen Segen des Jahres 1379 hier im Lande rühmet, ſo bemerket er, daß in ſelbigem Jahr um Bartholomäi ſchon alle Weine eingebracht und in den Kellern beygeſetzet geweſen. Der aber, ſo den Düßburg fortgeſetzet hat, meldet ſogar, daß ſolches in dem Jahr 1379 ſchon um Jakobi ſoll geſchehen ſeyn. Hartknoch hat in den Anmerkungen zu dieſer Stelle angeführet, wie er in dem Marienburgiſchen Archiv Nachrichten und Schriften gefunden, aus welchen zu erſehen geweſen, wie die Gebiethiger (Praeceptores) des Ordens, oder die vornehmſten Officianten deſſelben, ihrem abgelebten Hohemeiſter Paul von Rußdorf im Jahr 1441 den Raſtenburgiſchen, Leuneburgiſchen, Rheiniſchen und Lykiſchen Diſtrikt, mit allen darin befindlichen Weinbergen zu ſeinem Unterhalt auf ſeine Lebenszeit überlaſſen. Waiſſel erzählet, daß im Jahr 1455 (im zweyten Jahr des unglückſeligen dreyzehnjährigen Krieges in Preuſſen), der Hohemeiſter Ludwig von Erlichhauſen auf die Städte Thorn und Kulm ſo erzürnet geweſen, daß er ihre Vorſtädte und die um ſelbige angelegten Weinberge, wie auch die um die Stadt Graudenz verwüſtet,

welche

welche Worte er aus des Runauen Buch vom groſſen Kriege in Preuſſen genommen, womit Caſp. Schütz (V. 214) übereinkommt. Henneberger (Erkl. der pr. Landt. 57 und 455) berichtet aus dem Grunau, daß von dem Könige Wladislaus Locktikus die Weinberge im Kulmiſchen zerſtöret worden, da vor ſolcher Zeit in derſelben Gegend der Wein im großen Ueberfluß gewachſen. Eben dieſes hätten auch die Pohlen bald nach dem großen Tannenbergiſchen Siege gethan und die Weinberge um Thorn und andern Orten verwüſtet. Hartknoch ſchreibet in ſeiner dem Düßburg vorgeſetzten Vorrede: „An Wein war an dieſen Orten vormals „ein ſolcher Ueberfluß, daß um Thorn auch kein einiger Landhof befindlich war, der nicht mit den an„genehmſten Weingärten wäre verſehen geweſen. Auch noch zu ſeiner Eltern Zeiten, wäre in den Weinbergen bey Thorn an der Weichſel viel und guter Wein gekeltert worden. Schütz (V. 203) berichtet, daß die Danziger mit den Polen und Böhmen, in der zweyten Belagerung, im Jahr 1454 nahe bey Marienburg in den Weinbergen beyſammen geweſen. Wigand ſchreibt in der kurzen Nachricht von preußiſchen Gewächſen (Liebmühl 1583): „Weinſtöcke werden in den Gärten und an „den Wänden der Häuſer, des ergötzenden Ge„ſchmacks wegen, gepflanzet. Die Weintrauben ge„langen auch zur völligen Reife, wenn ſie die Mittags„ſonne haben, aber im freyen Felde trift man keine „Weingärten an, auch hat man keine mit Stöcken „beſetzte Weinberge, wenigſtens nicht in der Gegend „um Liebmühl. Man weiß aber aus zuverläßi-

„gen

„gen Nachrichten, daß an dem Ort, wo jetzo bey der „Stadt Rieſenburg der Bleichplatz iſt, und die „daran ſtoſſende Häuſer auf der Vorſtadt ſtehen, „vormals ein Weinberg der Pomeſaniſchen Bi„ſchöfe geweſen, deſſen in einer alten Verſchreibung „ausdrücklich Meldung geſchiehet„ (Erl. Pr. IV. 361). Aus allem dieſem iſt hinlänglich einzuſehen, daß, wenn die Schriftſteller von der großen Weinmenge in Preuſſen reden, ſolche nicht die aus andern Orten eingeführten, ſondern die im Lande ſelbſt erbaueten Weine verſtehen.

Es iſt ſonderbar, daß einige Würtenberger, die um Kulm im Jahr 1781 als Koloniſten angeſetzet worden, nicht abgeneigt ſind, daſelbſt einen neuen Verſuch mit Weinpflanzungen zu machen.

Endlich giebt es auch in Preuſſen in allen Gegenden ſchöne Blumengärten, in welchen Gewächſe von vorzüglicher Schönheit und Nutzen gezogen werden. Auſſer den einheimiſchen ſchön gefärbten und wohlriechenden Blumen, finden nunmehro unzähliche fremde aus andern Ländern und Welttheilen alhier ihren gedeihlichen Aufenthalt. Da die Kunſt an den Blumengärten zu vielen Antheil hat, ſo darf von dieſen in einer Naturgeſchichte, am wenigſten in einer wirthſchaftlichen Naturgeſchichte, nicht weitläuftig gehandelt werden. Indeſſen muß ich doch ſo viel ſagen, daß, obgleich unſere preußiſche Blumenſtücke von lauter zärtlichen Fremdlingen bewohnet werden, ſolche dennoch mit den auserleſenſten Blumen, die wol königliche Gärten zieren, den ganzen Som-

Sommer durch prangen, und mehrentheils ein gutes Fortkommen zeigen. Gewächſe, die von Amerika, verſchiedenen Provinzen Aſiens, dem heiſſen Afrika, und den wärmſten Ländern unſers Welttheils Beynamen führen, und ihren Urſprung daher leiten, laſſen ſich unſere Luft, Witterung und Blumenbeete wohlgefallen. Ich ſage nicht zu viel, wenn ich behaupte, daß viele Gärten im Lande mit dem ganzen Holländiſchen, Hamburgiſchen und Lübeckiſchen Blumenregiſter prangen, und dieſe noch wol mit unſern eigenen Blumenarten könnten vergrößert werden. Weiße und gelbe Jasminen, Nelken von tauſendfacher Veränderung, weiße, rothe und gelbe Roſen, Lilien, Hyazinthen, März- und Nachtviolen, Winterviolen, Güldenlak, Levkoyen von allen möglichen Gattungen, Paßionsblumen, große und kleine Iris, die Jakobäe, Bieſamblumen, die Jalappe, Kardinalsblume, Tuberoſen, Tulipanen, Kayſerkronen, Narziſſen, Jonkilien, Tazetten, Aurikeln von allerley Art und Farbe, breit und ſchmalblättriger Roßmarin, Myrthen und viele andere ſehen wir bey einigem Aufwande auf unſern Blumenbühnen, und in unſern Töpfen beynahe ſo gut, als in Frankreich, Italien, England und Holland prangen. Helwing hat, in dem ſechſten Bande ſeines lebendigen Kräuterbuchs, ſchon zu ſeiner Zeit dreyhundert aus entfernten Ländern nach Preuſſen verpflanzte Blumen geſammelt; heutiges Tages könnte man wenigſtens dreymal ſo viel nennen, die in Preuſſen gezogen werden. Es wäre unnöthig, daß wir nunmehr unſer Geld den Holländern oder Hamburgern, um neue Blumenarten zu erhalten, ſendeten, da wir

ſolche

ſolche eben ſo ſchön bey uns herausbringen können, wenn wir uns damit einige Mühe geben wollten; wie denn unſer verſtorbene Profeſſor Kypke in ſeinem kleinen Garten einige tauſend Abwechſelungen von allerley Blumen, und vornemlich von Ranunkeln und Aurikeln, zu ſeinem eigenen Vergnügen aus dem Samen gezogen, die auch in Holland und anderswo würden bewundert worden ſeyn, und die man hier gleichgültig angeſehen, weil ſie nicht über die See hieher gebracht worden. Iſt irgend eine fremde Ware, deren verbotene Einfuhr nur ſehr wenige beklagen dürften, ſo iſt es dieſe.

Nicht nur der Sommer bringet uns in den Blumengärten die ſchönſten Blumen, ſondern bey der größeſten Kälte ziehet man hier in Zimmern Roſen, Nelken, Jonkilien, Tazetten, Narziſſen, Güldenlak, Hyacinthen, Reſeda und viele andere. Vielfältig ſiehet man Blumen von ſo ſtarkem Triebe, daß ſie aus und über ſich noch neue Blumen hervortreiben. Man hat dies öfters an den Blüten der Obſtbäume bemerket, und vornemlich bey fruchtbarer Witterung. Im J. 1718 ſahe man um Thorn und in andern Gegenden aus den Roſen noch eine, auch zwo hervorgewachſene (Rzacz. 361). Eben dieſes träget ſich an dem Roſenſtock in den Gärten zum öftern und faſt alle Jahre zu. Oft hat man aus einem Apfel einen andern, desgleichen aus Birnen, Erdbeeren u. d. g. noch eine neue völlige Frucht wahrgenommen. Ich habe bereits von einigen nunmehr in Preuſſen wildwachſenden Pflanzen angemerket, daß ſie aus andern Welttheilen hieher ge=

gebracht und im Lande naturaliſiret worden. So iſt die Datura aus Weſtindien, und die Viola matronalis zu uns gekommen, auch die Oenothera (Onagra latifolia) und das Geranium moſchatum ſtreuen jetzo ihren Samen von ſelbſt bey uns aus, und wachſen ohne alle fernere Pflege. Auf gleiche Weiſe wird auch die Euphorbia und Lathyris major ſowol um Danzig, als auch um Königsberg wildwachſend gefunden, da ſie ſonſt nur in den wärmern Gegenden von Frankreich und Italien einheimiſch waren. Wie groß würde die Anzahl der fremden Gewächſe ſeyn, wenn wir alle die anführen wollten, die durch Fleiß und Wartung in preußiſcher Luft und Boden aufgebracht worden. Chriſtiani in Preuſchholland hatte viel koſtbare Pflanzen in ſeinem Garten, ſo wie die Breyne und Klein noch mehrere zu Danzig in ihren eigenen Gärten erzogen. Helwing in Angerburg hat im Jahr 1717 zwanzig und 1718 vierzehen ausländiſche Gewächſe, theils auf Miſtbeeten, theils auf gutem fetten Lande zum Blühen gebracht, wovon er den Samen durch Breyn und dieſer ſelbigen von dem engliſchen Konſul zu Smirna überkommen. Noch viel mehrere würden hier fortgehen, wenn wir mit unverdorbenen Samen aus andern Ländern verſorget würden. Im Sommer des Jahres 1775 ſahe man in dem Hagenſchen Garten zu Königsberg 300 Arten der ſeltenſten fremden Gewächſe blühen, deren Samen unſer D. Hagen theils aus dem Berliniſchen und Göttingiſchen botaniſchen Garten, theils aus den kälteſten Gegenden von Rußland von einem Mitgliede der Naturforſcher, die auf kayſerliche Veran-

ſtaltung im rußiſchen Reiche Reiſen anſtellen, erhalten hatte.

Ich kann unſre Blumengärten nicht verlaſſen, ohne einige ihrer ſchönen Pflanzen nach dem Alphabeth zu nennen, da mir dieſes Gelegenheit giebt, einige Vortheile bey Erziehung derſelben anzuführen, die man allererſt aus vielen Gartenbüchern zuſammen tragen müßte. So finden wir hier:

Akeley (Aquilegia). Ihre Farbe iſt mannigfaltig und eben darum ſchmücket ſie die Rabatten vorzüglich. Man hat ſie einfach auch gefüllt, und wo ſie ſich einmal findet, da ſtreuet ſie häufigen Samen aus. Man vermehret ſie auch durch Abnehmung der Beyſätze.

Afrikane (Flos Africanus). Sie führet dieſen Namen, weil ſie der Kaiſer Karl V. aus Afrika nach Europa ſoll gebracht haben. Man ziehet nur die gefüllte gold- oder ſchwefelgelbe Blumen an, und achtet die einfachen wenig. Sie werden in gute Erde, oder wenn ſie frühe blühen ſollen, ſchon im März auf ein Miſtbeet geſäet und hernach verpflanzet. Die kleinere gefüllte Afrikane hat eine hochrothe und pomeranzengelbe Farbe. Beyde Arten vertragen keinen Froſt.

Amaranthe von allerley Geſtalt ſind in unſern Blumengärten gemein und überall ausgebreitet. Man erziehet ſie aus dem Samen, und wenn man im ſpäten Herbſt das Kraut abſchneidet, ſo pflegen viele im Frühlinge wieder auszuſchlagen.

Amaryllis. Wird unter den Narziſſen angeführet werden.

Anemone, iſt gefüllt und einfach, von großer Mannigfaltigkeit, und wird noch alle Jahr von den holländiſchen Gärtnern aus dem Samen vermehret. Es ſind noch nicht hundert Jahre, da dieſe Blume aus Indien nach Europa verſetzt worden. Ihre Wartung iſt mit der, ſo die Ranunkeln erfordern, dieſelbe. Man vermehret ſie ſowol durch den Samen der einfachen, als durch die Wurzel. Die letzte Vermehrung findet bey uns nur ſtatt, da hier der Same nicht reif wird, ob man gleich dadurch keine neue Arten erhält (Rammelts Abhandl. II. 27).

Aſter. Von dieſer ſchönen Blume hat man in den hieſigen Gärten alle ſonſt gemeine und bekannte Arten; in einigen aber auch ſolche, welche königliche und fürſtliche Gärten zieren. Man vermehret dieſe durch den Samen, und ſie werden ſich in wenigen Jahren überall ausbreiten.

Aurikeln. Dieſe auf den Alpen wildwachſende Blume iſt durch Verpflanzung ſo ſehr verbeſſert, daß nun die ſchönſten Arten unſre Gärten ſchmücken. Man zählete in dem ſchon genannten Garten unſeres Prof. Kypke zu Königsberg fünfhundert Arten. Die Veränderung der Farben dieſes Gewächſes gehet faſt ins unendliche, und noch mehr als bey den Tulpen und Nelken. Eine Erde, welche bald austrocknet, iſt ihr nicht dienlich. Man vermehret ſie durch ihre Nebenbrut, indem man die Ausſchößlinge

oder Nebenzweige im Aug. vom Hauptſtamm abreiſſet, und ſolche zum Anfange im Schatten pflanzet, da ſie anwurzeln und im nächſten Jahr ihre Blumen bringen. Noch häufiger und neue Arten ziehet man aus dem Samen. Wenn man im May nicht mehr den Froſt zu beſorgen hat, nimmt man den von einfarbigen Blumen aufbehaltenen Samen, (weil nach vieljähriger Erfahrung dieſer der beſte iſt), und ſtreuet ihn in einen auf folgende Art eingerichteten Blumentopf. Man füllet dieſen mit einer guten Gartenerde faſt bis zwey oder drey Finger breit unter dem Rande. Dieſe Erde belegt man mit einem feinen Steinmooß, ſtreuet über dieſen den Samen und begieſſet ihn mit Waſſer, ſo man in der Sonne etwas lau werden laſſen, welches man alle drey Tage wiederholet. Den Topf ſtellet man an einen Ort, wo er zwar freye Luft hat, aber nicht der unmittelbaren Wirkung der Sonne ausgeſetzt iſt. Der Same fänget bald an zu keimen und ſich in den Mooß einzuwurzeln. Das Mooß verweſet allmählich und die Wurzeln der kleinen Pflanze dringen durch daſſelbe in die Erde und befeſtigen ſich darin. Wenn dieſe Pflanzen ihre nöthige Größe und Stärke erlanget haben, ſo ſetzet man ſie ins Land, wo ſie beſſer fortkommen, ſich häufiger vermehren und prächtigere Blumen tragen, als wenn man ſie in Töpfen ſtehen läſſet. Viel mehreres lieſet man von dieſer Blume im pr. Samml. (St. XVIII. 281), in den Mannigfaltigkeiten (III. 239), im Bremiſchen Magaz. (IV. 261), Leipz. Samml. (XV. 963), Rammelts Abhandl. (II. 36), in von Broken Beob. von Blumen (8) u. a. m.

Bal-

Balſamine, von verſchiedener Farbe, purpurfarb, hellroth und bleichroth, verträget viele Näſſe, treibt einen dicken Stengel und wird durch den Samen häufig fortgepflanzt.

Bieſamblume (Carduus Sphaerocephalus). Man hat ſie gelb und roth und ziehet ſie jährlich aus Samen. Die Blumen aber, von welchen man den Samen gewinnen will, muß man vor der Näſſe bewahren. Der lieblich ſüße Geruch machet ſie angenehm.

Der türkiſche Bund wird wie die weiße Lilie gezogen, hat eine ſchuppige Zwiebel und vermehret die Pracht der Blumenrabatten.

Buxbaum, (Buxus ſemperuriens). Mit dieſem allezeit grünenden Strauchgewächs werden hie, ſo wie aller Orten, die Blumenſtücke in unſern Gärten eingefaſſet, auch davon Pyramiden, Vaſen, Kugeln und andre Auszierungen der Blumenbühnen durch die Scheere gezogen. Da aber ſolches keinen Nutzen ſchaffet und nur das Land auszehret, ſo will ich, anſtatt dieſes unbrauchbaren Gewächſes, einige andere vorſchlagen, die man auch ſchon an einigen Orten auſſerhalb Preuſſen zur Einfaſſung der Rabatten mit Vortheil angewendet. Von Linne ſchreibet von Schonen (15): „Alle Beete in den „Gärten ſind mit Lavendel, Meliß und Raute „eingefaßt, welche einen erquickenden Geruch geben, „ja der Fenchel und Anis ſelbſt kommt hier nicht „nur zur Reife, ſondern ſäet ſich auch ſelbſt.„

Was nun in Schonen ſeyn kann, wird auch wol in Preuſſen möglich ſeyn. Zu ſolchen Gewächſen gehöret der Thimian, das ſehr nutzbare Kraut, ſo vielen Speiſen einen Wohlſchmack giebt, und der Lavendel. Mit dieſem faſſet man im Sept. die Rabatten ein, verpflanzet ihn aber alle drey Jahr, weil er ſonſt verdirbet. Man leget ihn nicht zu hoch, ſondern in etwas tiefe Gruben ein und beſchneidet die Spitzen oben auf die Hälfte. Alle dieſe Kräuter beſchneidet man alle Jahr, theils ſolche zu nutzen, theils in Ordnung zu halten, und ſolches geſchiehet von Johann bis zu Ende des Jul. und nicht ſpäter, weil ſolche ſonſt des Winters leicht erfrieren könnteu.

Eiſenhütlein, Mönchskappe, Sturmhut, (Aconitum Napellus). Dies drey bis vier Fuß hohe Staudengewächs iſt eine Zierde unſrer Gärten. Die dunkelblaue auf den Spitzen der Aeſte ſtehende helmförmige Blumen haben fünf Blätter, und das oberſte gewölbte Blumenblatt bildet eine Art von Sack, worin die übrigen, nebſt zwey ſonderbar geſtalteten, ſpornförmigen hinten gekrümmten Honigbehältniſſen, zum Theil eingeſchloſſen werden. Der Kelch fehlt. Wenn die Blume verblühet iſt, ſo zeigen ſich drey lange, gerade Samenſchooten, in welchen viele eckigte Körner liegen. Daß dieſe Blumen ſehr giftig ſind, und manchen Kindern, die ſie gekäuet, tödlich geweſen, iſt bekannt. Auch, wenn man die grüne Blätter dieſer Pflanze koſtet, ſo empfindet man davon einen Schmerz und Geſchwulſt an der Zunge. Es giebt aber euch ſchwe-

fel-

felgelbe Blumen von derſelben Art, deren Blätter und Wurzel ein tödlich Gift ſind, welches bey uns noch nicht ſo bekannt iſt. Bey dieſer Art ſind die Blätter, ſo wie bey jener, dreyfach eingeſchnitten, aber nicht ſo tief, und gehen die Einſchnitte nicht bis an den Stiel des Blattes, wie bey der blauen. Auch ſind die Blumen der blauen Mönchskappe größer, als der gelben, das gewölbte Blumenblatt aber kleiner und breiter (Müllers Gartenbuch 176).

Feigenbaum, (Ficus Carica Kl. XXIII. O. 13). Er iſt aus Aſien und den ſüdlichen Ländern Europens zu uns gebracht, bleibet aber bey uns klein, da er ſonſt zur Größe eines Birnbaums aufwächſet, und wird in Töpfen gezogen, die man des Winters in Häuſer oder Gewölbe und die Früchte zur völligen Reife aber in unbeträchtlicher Anzahl bringet. Man glaubte ehemals, daß dies Gewächs gar keine Blüte habe. In den neuern Zeiten aber hat man entdeckt, daß die Blumen innerhalb der Frucht eingeſchloſſen ſind. Im Handel hat man dreyerley Arten von Feigen, die Smirniſche, die groß, gelb und rund ſind, die Genueſiſche, welche groß, gelb und länglich ſind, und die von Marſeille, die gelb, rund, angenehm und ſüß von Geſchmack ſind, ſich aber nicht über ein Jahr lang halten laſſen. Nach den Dresdenſchen gel. Anz. (v. J. 1761. St. 20) ſind die Feigen ein Mittel wieder die Krebsſchäden. Man nimmt Feigen, Sauerteig und Knoblauch, jedes gleich ſchwer, reibet dieſes in einem ſteinernen Mörſer wohl durcheinan-

der, und leget von dieſer Teigmaſſe ein dünnes Stück, von der Größe des Schadens, auf den ſchadhaften Ort und fähret alle Morgen fort, dieſen Kuchen ſo anzuwenden, bis das Uebel gehoben iſt. Findet ſich der Schaden im Munde, ſo leget man dieſen Brey in eine welſche Nußſchale, und hält ſelbige mit der Zunge ſo viel möglich an den Krebs, und richtet das Haupt ſo, daß die Feuchtigkeiten ihren gehörigen Abfluß haben.

Fingerhut (Flos digitalis). Ihr Name beſtimmet auch ihre Geſtalt. Sie treibet einen hohen Stengel mit vielen Blumen und ſäet ſich ſelbſt aus, ſo wie ſie auch wild wächſet, und ſchon N. 251 im vorigen Abſchnitt angeführet worden.

Granatenbaum. Für die lange Winterpflege in dem Treibhauſe ergötzet er das Auge mit ſeiner prächtigen Blüte, bringet aber hier ſo wenig Frucht, als in Deutſchland.

Güldenlak. Man hat gefüllte, die keinen Samen träget, aber von Zweigen oder auch durch das Abſenken fortgepflanzet wird, und einige Jahre dauert, und einfache, ſo von Samen vermehret wird, aber nur zwey Jahre kann erhalten werden. Die erſte iſt von zweyerley Farbe, die eine blühet gelb, die andre hat viel braunrothes, und wird höher geſchätzt als jene. Man vermehret dieſe durch Zweige, vornemlich ſolche, die keine Blüten zeugen, welche man gegen Johann abſchneidet, unten ein wenig aufſpaltet, in die Spalte etwas feine Erde ein-

eindrücket, und ſo in Töpfe pflanzet, welche man eine Zeitlang in den Schatten ſetzet, bis man merket, daß ſie angewurzelt haben; und nach dieſem an die Luft und Sonne bringet. Dieſe alſo gepflanzten Zweige läſſet man zuſammen in Töpfen ſtehen, bis ins nächſte Frühjahr, da man ſie mit etwas Erde ausnimmt, und in Töpfe, oder auch ins Land verſetzet. Auf ſolche Weiſe läſſet ſich dieſe Art immer vermehren, da die alten Stöcke, wenn ſie einige Jahre in Gefäßen geſtanden, ausgehen. Um aber ſolche länger zu erhalten, ſo ſtürzt man den Topf um, und ſetzt den Stock mit aller daran hangenden Erde ins Land und begießt ihn, ſo wird ſolcher von neuem friſche Wurzeln ſchlagen, neue Zweige treiben und ſich wieder erholen; alsdenn hebet man ihn um Michael mit der Erde aus, ſetzet ihn in einen Topf, und hält ihn an einem Orte, wo es nicht Eis frieret. Der Stangenlak iſt auch theils einfach theils gefüllt, und wird, wegen ſeines geraden Stengels, der öfters über zwo Ellen hoch treibet, alſo genannt. Beyde Arten des Stangenlaks werden aus dem Samen gezogen, den man anfangs Apr. in Töpfen oder Kaſten ſäet, fleißig beſprenget und in den Schatten ſetzet, um die Erdflöhe, welche den jungen Pflanzen nachſtellen, davon abzuhalten. Wenn ſolche mit Ende des May oder Anfangs Jun. einen Finger lang ſind, ſo verpflanzet man ſie in gutes Erdreich, nicht zu dick, am Ende des Sept. hebet man ſie mit der Erde aus, ſetzet ſie in Töpfe und bringet ſie bald darauf in ihr Winterbehältniß, in einen luftigen Keller, oder in eine Kammer. Die Kälte iſt ihnen weniger ſchädlich, als die Wärme, die ſie zum Wach-

ſen bringet. Im Anfange des Apr. gewöhnet man ſie nach und nach an die freye Luft, doch daß ſie nicht den ganzen Tag in der Sonnenwärme ſtehen, ſondern etwas Schatten haben, indem bey der Hitze ihre zarte Blüten zuſammen fallen und nicht ſo ausgebreitet werden.

Hyazinthen, werden bey uns den ganzen Winter durch in Töpfen, und im Apr. und May in Gärten von allerley Farbe und Schönheit, gefüllt und ungefüllt, ſo häufig und abwechſelnd, wie nur irgend anderswo, gezogen. Ein Ungenannter hat 1768 zu Amſterdam ein Werk von Hyazinthen mit zehn gemahlten Kupfertafeln ans Licht geſtellet, ſo als eine umſtändliche Naturgeſchichte dieſer Blume anzuſehen. Es iſt eines der vorzüglichſten Zwiebelgewächſe wegen ſeiner Mannigfaltigkeit und ſchönen Geruchs. Die beſte gefüllete Arten erforden viele Mühe und Wartung. Die Blumiſten geben dazu weitläuftige und koſtbare Anweiſungen, die nicht jeder Liebhaber auszuführen im Stande iſt. Man gelanget aber auch ſchon zu ſeinem Zweck, wenn man drey Theile gute Gartenerde und einen Theil Waſſerſand nimmt, beydes durch ein Drathſieb laufen läſſet und auf die Beete bringet. Dieſe umfaſſet man nicht mit Buxbaum, ſondern mit Brettern, weil der Buxbaum das Land ſehr auszehret. Dies Beet läſſet man einige Wochen ſich ſetzen, bis um Michael, welches die Pflanzzeit iſt. Alsdenn verfähret man mit den Zwiebeln ſo, wie mit den Tulpen, nur erhöhet man dies Beet etwas mehr, weil ſie die Näſſe nicht gar wohl vertragen, auch

iſt's

iſt's gut, wenn man ſie bey hartem Froſt mit Mooß, oder auch mit Baumlaub zudecket, und ſolches im Frühlinge wieder wegſchaffet. Bey der Blüte bindet man ſie an kleine Stäbchen, damit der Wind die Stengel nicht zerbreche. Will man ſie länger im Blühen haben, ſo ziehet man einen Schirm von Wachsleinwand über das Beet. Iſt die Blützeit vorbey und das Laub fängt an gelb zu werden, ſo nimmt man ſolche im Jun. oder Jul. mit dem Kraut heraus, wirft einen Hügel von Erde auf, und leget ſie, eine nach der andern auf ſolchen, doch ſo, daß das Kraut unterwärts zu liegen kömmt, und bedecket ſie mit etwas Erde. Und ſo läſſet man ſie drey Wochen liegen, damit ſie allmählich austrocknen. Alsdenn ſäubert man ſie von Unrath und junger Brut, und verwahret ſie in einem luftigen Zimmer, bis zur Verpflanzung. Um die Zwiebeln vor der Fäulniß zu verwahren, der ſie leicht unterworfen ſind, darf man ſie nur, wenn ſie ausgenommen, mit Miſtwaſſer und einem Tuch ſo lange abreiben, bis ſie einen Glanz bekommen. Findet man an einigen faule Flecken, ſo ſchneidet man, damit die Fäulnis nicht weiter um ſich greife, ſolche mit einem Federmeſſer bis ins friſche Fleiſch ohne Bedenken aus, indem ihnen ſolches nichts ſchadet, wenn nur der Keim nicht verletzet wird. Von der jungen Brut können gleiche Arten gezogen werden, wenn man ſie in ein gutes Land ſetzet. Man mag ſie aber warten wie man will, ſo wird ſie doch nicht ſo vorzüglich blühen, als das erſte Jahr, da man die Zwiebel aus Holland bekommen. Die einfachen gemeinen Arten brauchen dieſe Wartung nicht, und können drey Jah-

re

te auf ihrer Stelle ſtehen; alsdenn nimmt man ſie heraus, ſäubert ſie von der häufigen Brut, und behält nur die größeſten zum Verpflanzen. Im Winter bringet man dieſe Blumen in Gläſern auf dem Waſſer zur Flor, noch beſſer aber in kleinen Töpfen, in welche man ſie im Sept. pflanzet. Die monſtröſe Hyazinthe, welche viele Aeſte hat und pyramidaliſch wächſet, ſiehet prächtig aus, nimmt mit einem mittelmäßigen Boden vorlieb, und darf nicht ſo oft ausgenommen werden, ſondern kann drey, auch vier Jahre an einer Stelle ſtehen; alsdenn nimmt man ſie heraus, zertheilet und verpflanzet ſie an einen andern Ort (Rammelt II. 8).

Jakobäa Afrikana ergötzet den ganzen Herbſt das Auge mit ſeinen röthlichen Blumen, und wird vom Samen in guter Holzerde gezogen.

Jalappe, Schweizerhoſen, (Flos mexicanus, Mirabilis Peruuianus, Ialapa Kl. V. O. 1). Die Blumen haben die Geſtalt eines Trichters, und man hat zwo Gattungen, eine mit bunten Blumen, gelb und roth, auch weiß und roth auf einer Pflanze zugleich, und eine andre mit ganz weißen langen Blumen, die inwendig licht violettfarbig ſind. Die letztere breitet nach Untergang der Sonnen einen ſtarken, angenehmen Geruch aus. In der erſtern iſt der gute Geruch weniger merkbar. Der Same beſtehet in runden, gelben ſchwarzgefleckten und den größeſten Erbſen gleichen Kernen, die inwendig ein weißes Mehl oder Mark enthalten. Wenn man dieſe im März oder Apr. in Töpfe ſtecket, ſo gehen

ſie

ſie nach zwey Wochen auf, zumal wenn man ſie einige Stunden vorher ins Waſſer geleget hat, und tragen ſchon in demſelben Jahre, wenn die Pflanzen, die einen Finger lang ſind, verſetzet worden, die ſchönen Blumen. Die rübenartige oder vielmehr knollichte Wurzel iſt perennirend, ſie muß aber, da ſie unſre Kälte nicht vertragen kann, aus der Erde genommen und an einem mäßigen Orte in trocknem Sande bewahret werden, bis man ſie im May in gute Erde leget. Die Töpfe müſſen ſehr groß ſeyn, wenn ſie darin fortkommen ſollen. Man kann die untern Zweige bis auf das vierte Gelenk abſchneiden, wodurch ſie an beygeſteckten Stäben wie kleine Bäume zu einer Höhe von fünf Fuß ſich aufziehen laſſen.

Jasmin. Wir haben wilden und zahmen, oder edlen Jasmin. Der erſte erfordert keine Wartung, der andre aber, ſo ein angenehm riechendes Gewächs iſt, bedarf hier im Lande Pflege, ſowol des Sommers als Winters. Man muß demſelben viele Sonne geben und es fleißig begieſſen. Unſre Gärten haben weißen auch gelben, aber ſo viel ich weiß keinen blauen. Die Vermehrung geſchiehet durchs Einlegen, wie mit den Nelken. Nur verträgt er keine Kälte und muß auch ſchon vor rauhen Winden bewahret werden. Er blühet vom Jul. bis in den Sept.

Jonquille. Man hat hier einfache auch gefüllte, weiße auch gelbe mit einer und mehreren Blumen. Man läſſet ſie vier Jahre in der Erde ſtehen,

hen, damit die Zwiebeln groͤßer und die Blumen zahlreicher werden. In Toͤpfen muß man ſie des Winters ſelten begieſſen, da ſie leichter wie andre Gewaͤchſe faulen, und in der Erde muͤſſen ſie bedeckt werden.

Jukka glorioſa. Ein großes, der Aloe faſt gleiches Gewaͤchs, ſo man in Kaſten an die Blumenbeete ſetzet. Es treibet, wenn man es ſtark begieſſet, jaͤhrlich oder wenigſtens ein Jahr ums andre große, runde, weiße, etwas roͤthlich geſprengte dickblaͤttrige, glockenfoͤrmige Blumen. Man vermehret es durch die Keime.

Kaiſerkrone. Wir haben einfache auch gefuͤllte, gelbe und bleichrothe. Sie waͤchſt aus einer großen, breiten, gelblichen Zwiebel, die oben hohl iſt, uͤber welche Hoͤhlung man bey dem Einſetzen ein Blatt decket, damit die Naͤſſe nicht eindringe. Nach Jakobi nimmt man ſie aus der Erde, und wenn ſie trocken iſt, ſetzet man ſie bald wieder in ein lockeres und fettes Erdreich vier Zoll tief. Wenn man in einer drey Fuß tiefen Grube unter ihr anderthalb Fuß Miſt bringet, ſolchen feſt antritt, und uͤber dieſen einen halben Fuß gute Erde, ſo treibet ſie einen hohen Stengel, auch mehrere Blumen uͤber einander.

Kardinalsblume. Dieſe ſchoͤn brennend roth gefaͤrbte Blume, ohne Geruch, erziehet man im Lande, auch in Toͤpfen und pflanzet ſie durch Zertheilung der Wurzel fort. Sie verlanget einen lehmichten mit Sand gemiſchten fetten Boden, und fleißiges Begieſſen.

gieſſen. Wenn ſie verblühet hat, ſo ſchneidet man den Stengel zwey Zoll über der Erde ab.

Kellerhals, Pfefferbaum, Seidelbaſt (Daphne Mezereum), iſt ſchon unter den wildwachſenden Pflanzen aufgeführet, N. 160.

Lebensbaum (Thuja occidentalis). Wächſet in Kanada und Sibirien zu einem hohen Baum wild, und wird in vielen hieſigen Gärten gezogen. Die Blätter, die das ganze Jahr durch grün bleiben, liegen an kleinen breit gedrückten Stielen, eines immer in das andre geſchoben. Wenn man ſie zerreibet, ſo geben ſie einen ſtarken unangenehmen Geruch.

Levkojen. Wegen der ſchönen Farben und des ſanften und lieblichen Geruchs verdienet dieſe Blume in unſern Gärten den angenehmſten an die Seite geſtellet zu werden. Man liebet aber nur die gefülleten, und achtet die einfachen wenig, von welchen man doch den Samen erhält, der aber ſehr ſelten gefüllte Blumen bringet. Daher muß der Same von einer guten und zum gefüllten geneigten Art geſammelt werden, dergleichen die niedrig wachſende rothe iſt. Daß aber nicht von allen Samen gefüllte entſtehen, iſt von den ſchlechten Beſtandtheilchen des Samens herzuleiten, die nicht bey allen im gleichen Verhältniß und Menge vorhanden ſind, und die man nicht aus der Größe beurtheilen kann, indem man öfters von den größeſten Körnern die ſchlechteſten einfachen

zieht.

zieht. Auf einem hitzigen Boden und der viel Salz hat, wachſen pikirte oder geſcheckte, bunte; daher durch den Taubenmiſt die Levkojen verbeſſert werden. Wenn eine einfache Blume geblühet hat, ſo zeichnet man ſolche aus, und wenn der Stock viele Blumen hat, ſo nimmt man dieſe ab, damit ſich die Kraft nicht in viele Samen zertheile, ſondern der ausgezeichneten Blume allein zugeführet werde. Solchen Samen läſſet man recht reif werden, und ſo lange, wie möglich, in ſeiner Hülſe ſtehen. Inſonderheit aber nimmt man Samen von weißen oder weißlichten einfachen Blumen, weil ſich ſolcher gemeiniglich in den Farben lieblich verändert. Dieſen ſäet man in ein fettes mit feinem Sande vermengtes Erdreich, und verſetzt hernach die jungen Stöcke im Vollmonde in guten Boden. Die gefülleten laſſen ſich auch durch Schößlinge vermehren, die man in leichte Erde ſetzet, an einem ſchattigten Ort aufſtellet und fleißig begießet. Auch erhält man ſie durch Ableger.

Blaue Lilie, (Iris germanica Kl. III. O. 1). Sie iſt in unſern Blumengärten ſehr gemein, deren Wurzel, oder vielmehr den ausgepreßten Saft derſelben man in Apotheken gebrauchet.

Lilienkonvallien wachſen bey uns in Wäldern in großer Menge, und ſind deshalb ſchon im vorigen Abſchnitt angezeiget; man pflanzet ſie aber auch in die Blumengärten an ſolche Orte, wo die Sonne nicht viel hinſcheint, und der Boden niedrig iſt. Sie vermehren ſich ſtark durch die Ausläufer

läufer an den Wurzeln, und ihre ganze Wartung beſtehet darin, daß man ſie vom Unkraut rein halte. Die Ausläufer verpflanzet man zu Ende des Aug., ſo bringen ſie im folgenden Frühjahr Blumen. Bey einiger Pflege tragen ſie größere und mehrere Blumen. Man hat auch in Preuſſen die gefüllte Mayblume, die man in Deutſchland höchſt ſelten ſehen muß, da ſo gar Rammelt (II. 83) noch als was ungewiſſes angiebet, ob es ſolche gäbe, und bezeuget, daß ſie ihm noch niemals vorgekommen. Sie ſind in einigen königsbergiſchen Gärten von vorzüglicher Größe und ſtarken Geruch, aber auch als Seltenheiten. Wenn man die gemeine Art dieſer Blumen frühzeitig haben will, ſo pflanzet man zu Ende des Sept. ſechs bis acht tragbare Stöcke in einen Topf, daß ſie vor dem Winter noch anwurzeln, und in der Mitte des Nov. bringet man ſie in eine mäßig warme Stube ans Fenſter, ſo erſcheinen im Febr. die Blumen.

Rothe Schwerdtlilie, (Gladiolus communis Kl. III. O. 1) iſt bey uns ſo häufig, daß man ſie aus manchen Gärten ihrer Menge wegen wegwirft, ſo wie ſie auch N. 9. des zweyten Abſchnitts bey uns wild wächſet.

Violenlilie, (Iris Florentina Kl. III. O. 1). Sie wächſet etwas ſeltener in unſern Blumengärten. Der Stengel iſt höher, als die Blätter und es ſitzen daran mehrentheils nur zwo ganz weiße, wohlriechende Blumen ohne Stiel. Ihre Wurzel, ſo unter dem Namen Violenwurzel bekannt iſt,

hat, wenn ſie aus der Erde genommen wird, eine rothe Rinde. Sie duftet den Geruch der blauen Viole, und hat einen ſcharfen, wenig bitterlichen Geſchmack.

Lorbeerbaum. Wiewol wir dieſe Bäume aus den Lorbern ſelbſt ziehen könnten, ſo ſind doch die große Stämme der hieſigen Gärten aus andern Orten verſchrieben. Der Baum männlichen Geſchlechts hat breite und längliche, der weibliche aber lange und ſchmale Blätter Beyde müſſen nahe beyſammen ſtehen, wenn ſie tragen ſollen.

Mirte, gemeine Mirte, wird in unſern Blumengärten wegen des Wohlgeruchs ihrer Blätter gehalten, da die Beere nicht reif werden. Man hat groß- und kleinblättrige, beyde erfordern einerley Wartung. Sie werden durch die Ausläufer an den Wurzeln und durch Zweige vermehret. So bald man ſiehet, daß die Ausläufer Wurzel geſchlagen, ſo hebet man ſie aus und verſetzt ſie in kleine Töpfe. Die Zweige werden eines Fingers lang abgeſchnitten, das Laub, ſo tief ſie in die Erde kommen ſollen, abgeſtreift, und in einen großen Topf zehn oder mehr ſolcher Zweige eingeſteckt, eine Zeitlang im Schatten gehalten und ſtark begoſſen. Wenn ſie angewurzelt ſind, bringt man ſie an die Sonne. In dieſen Töpfen ſtehen ſie zwey Jahre, alsdenn werden ſie herausgenommen und jedes in einen beſondern Topf geſetzt. Des Winters werden ſie bey andern Gewächſen erhalten und wenig begoſſen. Wenn die Kronen dicht wachſen ſollen, müſſen ſolche unter der

Scheere gehalten werden und laſſen ſich die kleinblättrigen zu artigen Pyramiden ziehen.

Narziſſen, weiße und gelbe ſind in Preuſſen ſo gemein, daß man ſie vielfältig in der Bauern Gärten antrift, aber ſeltener iſt die rothe Lilien-narziſſe (Amaryllis). Die reizende Schönheit dieſer Blume verdienet vor andern Achtung. Dieſe Amaryllis, die ſonſt das ganze Jahr durch Blätter treiben kann, muß, um ihr dieſe Kraft zu erſparen, jeden Herbſt aus der Erde genommen, und dadurch der Trieb in ihr unterbrochen werden. Die ausgehobenen Zwiebeln muß man an einem luftigen Ort, wo es nicht frieret, trocken aufbehalten. Im Frühjahr reiniget man ſie von den dürren Wurzeln und Blättern, ſondert die junge Brut ab, und pflanzet die größeſten Zwiebeln, die man vor tragbar hält, in Töpfe, die übrigen aber ins freye Land. Erſteres geſchiehet im Apr. doch daß die Töpfe bey der Kälte ins Haus gebracht werden; das letztere aber alsdenn erſt, wenn keine Fröſte mehr zu fürchten, gegen Ende des May. Auch die im Lande, wenigſtens die ſtärkſten von ihnen, werden, wenn der Sommer nicht gar zu naß iſt, und man ſie bisweilen mit einer Glaßglocke zum treiben bedecket, blühen. Sollte dies aber auch nicht geſchehen, ſo werden ſie doch in freyer Erde größer, und zum blühen beſſer zubereitet, als in Töpfen. Die Zwiebeln, welche den einen Sommer im Lande gelegen, pflanzet man das folgende Jahr in Töpfe, und die, welche in Gefäßen geſtanden, bringet man wieder ins Land, ſo wird man alle Jahre mit tragbaren Zwiebeln verſehen.

Dieſe aber müſſen alle Jahr zu Ende Okt. aus der Erde genommen werden, und man ſchneidet alsdenn die Blätter bis auf zwey Queerfingerbreit, und die faſerichten Wurzeln eben ſo kurz ab. Eine lockere, etwas ſandige, aber dabey fette Erde eines wohltragenden Küchengartens, iſt für dies Gewächs hinlänglich. Um die Zwiebel, wenn ſie ſonſt tragbar iſt, im Zimmer zu treiben, ſo pflanzet man diejenige, an welcher man merket, daß ſie treiben will, welches man leicht wahrnimmt, wenn man ſie an einem mäßig warmen Orte einige Wochen liegen läſſet, im Febr. oder Anfangs des Märzes in Töpfe, und zwar in jeden nur eine, leget aber ſolche nicht zu tief in die Erde, weil ſie einen längern Hals als andre Zwiebeln haben, welcher etwas aus der Erde hervorragen, oder doch mit der Oberfläche der Erden gleich ſtehen muß, ſo auch bey dem Anſetzen der Zwiebeln ins Land wol zu beobachten. Die im Febr. oder März in Töpfe geſetzte ſtellet man in einem temperirten Zimmer ans Fenſter, wo ſie die Sonne einige Stunden des Tages haben. Nach einigen Tagen wird man die Spitzen der Blätter, und nicht lange hernach die Blumenſtengel ſelbſt hervortreten und mit unglaublicher Geſchwindigkeit in die Höhe ſteigen und blühen ſehen. Bisweilen zeiget ſich, wenn die erſte Blume verwelket iſt, ein friſcher Stengel, und auf demſelben eine öfters noch ſchönere Blume, als die erſte. Dieſe Zwiebeln läſſet man nach der Blüte entweder in den Töpfen und ſtellet ſie an die Luft, oder hebet ſie ſammt der Erde aus den Gefäßen und ſetzet ſie zur völligen Nahrung ins freye Land (Hannöv. Beytr. v. J. 1759. St. 91 u. 100).

Nel=

Nelken, oder Nägelein, iſt eine der angenehmſten Blume und eine Zierde unſrer Blumengärten nach allen ihren Abarten und Schönheiten, und mögen wir viele von den ſeltenſten, auf welche man an andern Orten ſtolz iſt, auch bey uns aufzeigen. Es ſind aber dieſe Blumen vielen Krankheiten unterworfen, ſo, daß wenn man in einem Jahr die vorzüglichſte Flor beſitzet, im folgenden davon bisweilen wenig mehr übrig geblieben. Ich will von dieſer Blume lieber nichts als zu wenig ſagen, und beziehe mich auf Schriften, die von dem Bau, der Wartung und Vermehrung, von den Vollkommenheiten und Krankheiten derſelben handeln. Dieſe ſind unter andern: Rammelts Abhandl. (I. 355), Leipz. Samml. (XV. 995), Schauplatz der Natur (II. 73), Beytr. zu den Braunſchw. Anz. (I. 89), Mannigfaltigkeiten (I. 673) u. a. m. Die gelbe famöſe Nelke iſt nunmehro nicht ſo ſelten, wie viele dafür gehalten, indem man ſie in Preuſſen in den Gärten ſchon ſeit vielen Jahren angetroffen. Sie iſt von anſehnlicher Größe und gut gefüllt, auch pikottirt. Ein überaus angenehmes gelb ziehet ſich aus dem Grunde der Blätter, bis in deren Mitte, wo es anfängt etwas bleicher zu werden, und verlieret ſich am Ende zwiſchen karminrothe zarte Streifen. Die untere Seite iſt völlig weiß, ſo daß von beyden Farben nichts ſichtbar erſcheinet. Nur himmelblaue Nelken hat noch kein Gärtner hervorbringen können. Was man bey ihnen für blau ausgiebt, iſt entweder dunkel oder blaßviolet.

Paſſionsblume. Sie hat dieſe Benennung, weil ſie einiges an ſich zeiget, welches uns das Leiden des Erlöſers ins Gedächtniß bringen kann, ob man wol die Einbildungskraft dabey zu Hülfe nehmen muß. Dieſe Blumen, welche nur auf den kleinſten Zweigen dieſes ſonſt großen Stocks wachſen, ſind nunmehr keine Seltenheit, und finden ſich hier im Lande ſowol immergrünend, als auch ſolche Stöcke, welche die Blätter fallen laſſen. Man vermehret dies Gewächs durch Einleger, oder ſtarke Zweige, von einem tragbaren Stock. Wenn man im May junge Ranken wie die Nelken ableget, ſo ſchlagen ſie Wurzel, müſſen aber, bis ſolches geſchehen, im Schatten ſtehen, auch muß man in jeden Topf nur einen Ableger pflanzen, welcher im dritten Jahr gemeiniglich ſeine Blumen bringet. Bradley behauptet, daß ſie allenthalben bey gehöriger Wartung Früchte bringen müſſen, vornemlich aber von frühzeitigen Blüten. Man ſollte ſie an einem allezeit feuchten und kühlen Ort hinſtellen, wo ſie beſtändig Waſſer an ſich ziehen kann, da ſie in Weſtindien auf moräſtigen Plätzen wächſet. Man ſoll ſie überdem im Kuhmiſt pflanzen und denſelben öfters mit friſchem Miſt erneuern, und zur Zeit der Blüte beſtändig feucht erhalten. Die Aepfel ſind inzwiſchen bisher in Europa eine große Seltenheit geweſen. So viele Mühe ich mir auch mit dieſer Blume ſeit vier Jahren gegeben, ſo habe ſie doch nicht zur Frucht treiben können; ich habe aber auch dabey nicht in allem nach Bradleys Vorſchrift verfahren. Im halliſchen Wayſenhauſe gelangte im Jahr 1759 eine Frucht zur Reife, etwas länger als ein

ein Taubeney, von ſchöner goldgelben Farbe. Nächſt dieſer war noch eine kleinere, die keine Samenkörner enthielte, wie wohl die erſtere. Auch in Danzig hat man eine reife Frucht gezogen, die Hanow (Seltenh. der Nat. und Oek. II. 134) beſchrieben. Sie war ſo groß als eine mittelmäßige ungariſche Pflaume, an Farbe etwas blaſſer als eine Pomeranze und den Judenkirſchen ähnlich oder gelbröthlich.

Pomeranzenbaum (Citrus Aurantium Kl. XVIII). Sie ſtehet in der Klaſſe der Gewächſe mit 20 Staubfäden, ich habe aber doch in einigen Blüten nur 18 und in andern 21. 22 auch 24 gezählet. Ihr Gebrauch zum Biſchof, ſo wie der Citronen zum Puntſch, und auch die Anwendung ihrer Schale bey den Speiſen, und zum Brandtewein iſt bekannt, wie auch daß ſie in Zucker trocken oder feucht eingeleget und als Leckerbiſſen genoſſen, auch die äuſſere Schale mit Zucker abgerieben und die Grützen und Getränke dadurch verſüßet und angenehm gemacht werden. Unſre hier im Lande gezogenen werden kräftiger befunden, als die aus andern Ländern eingeführten. Die Mißgewächſe von Citronen und Pomeranzen, die ſich hier vielleicht öfterer, als anderswo finden, habe im Naturforſcher beſchrieben.

Ranunkel. Wiewohl dieſer Blume der Geruch fehlet, ſo hat man ſie doch wegen ihrer abwechſelnden Schönheit in großer Anzahl in unſern Blumengärten. Sie ſchlägt nicht ſo leicht aus der Art,

als die Anemone, und ihre Wurzel oder Zwiebel läſſet alle Jahr die vorige Schönheit wieder aufleben, ihr Same aber bringet jährlich neue Blumen. Man giebt ihr eine fette Erde, darin etwas Aſche und verfaulte Holzſpäne gemiſcht ſind, und bewahret ſie vor der Kälte. Man pflanzet ſie ſowol im Herbſt, als Frühling und vermehret ſie durch die Wurzelbruth und den Samen, und auf die letztere Weiſe entſtehen die mehreſten Veränderungen in Farben, ſie iſt aber mühſam und langweilig; geſchwinder gelanget man dazu durch Zwiebeln. Ihre Wartung wird in den bekannten Gartenbüchern angewieſen.

Reſeda iſt nunmehr hier im Lande ſo gemein, daß ich davon nichts anführen darf, zumal man in allen Häuſern weiß, wie man dieſe angenehm riechende Pflanzen erhalten und vermehren könne.

Ritterſporn (Conſolida Regalis). Man hat gefüllte und einfache, hell- und dunkelblau, hell- und dunkelviolette, ſchneeweiße, fleiſchfarbige, hochrothe, purpurfarbene und buntgeſprengte. Der Same ſtreuet ſich ſelber aus und verträget unſre Winter. Wenn man es im Herbſt und auch im Vorjahr ſäet, ſo hat man den ganzen Sommer durch viele Blumen in einem weitläuftigen Buſchwerk, ſo prächtig ins Auge fällt.

Roſen. Man ſiehet in unſern Blumengärten vielerley Arten, von welchen die Centifolie (Kl. XII. O. 4 mit vielen Staubwegen) die angenehmſte iſt,

die

die unſern Blick und Geruch ergötzet. Sie hat den Namen von der Menge ihrer Blumenblätter. Es giebt unter andern davon zwo Abarten, die Provinzroſe (Roſae pallidae) von bleichrother Farbe, und mehr oder weniger gefüllt, die man zum Abziehen des Roſenwaſſers, auch zum Einſalzen gebraucht, und die rothe oder Zuckerroſe (R. rubrae), deren Blume dunkelroth, und weniger anſehnlich iſt, der Strauch aber höher wächſet, einen ſtärkern Geruch und ſüßern Geſchmack hat, und daher zum Trocknen und Roſenzucker angewendet wird. Die Ausläufer an der Wurzel, die man abſchneidet und pflanzet, imgleichen das Einlegen, ſo beydes im Sept. geſchiehet, geben gnugſame Vermehrung dieſes Gewächſes, wenn man nur einen einigen Stock im Garten hat. Bey dem Einlegen muß man den Zweig nicht viel über der Erde hervorgehen laſſen, ſondern tief abſchneiden, ſo wächſet er deſto geſchwinder. Sie gehen in allerley Boden, nur nicht in gar zu magern fort, und lieben einen luftigen, unbeſchatteten Ort. Man pflanzet ſie bey uns entweder zu einer Hecke, oder zu einzelnen Büſchen. Im Frühjahr muß theils das dürre Holz, theils auch von dem alten etwas abgenommen werden. Wir ziehen bey uns dieſe geſchätzte Blume auch im Herbſt und Winter. Um ſie im Herbſt zu haben, ſo hebet man einen wohl bewurzelten Stock zu der Zeit, wenn er bereits Knoſpen gewonnen, mit ſeinen Blättern aus, ſchneidet ſowol ſeine Knoſpen, als die Blätter ab, und ſetzet ſolchen an einem ſchattigen Orte, wo man vorher ein geräumlich Loch gemacht, die lockere Erde wieder hineingeſcharret, ſolche mit Waſſer, wie zu

 einem

einem Schlamm eingerühret, und den friſch ausgehobenen Roſenſtock hineingeſetzet und ſo die Grube zugeſcharret. Man ſtecket einen Stock dabey und bindet ihn an, daß er feſt ſtehe, und der Wind die kleinen Wurzeln in der Erde nicht bewege; die Erde bedecket man mit Mooß, damit die Feuchtigkeit darin erhalten werde. Man begieſſet ihn von unten, ſo viel nöthig iſt, und oben beſprützet man ihn täglich mit der Gießkanne. Von ſolcher Bemühung hat man gewiß im Herbſt Roſen. Um aber auch im Winter ſolche zu erhalten, ſo hebet man im Frühjahr die beſten und ſchönſten Ausläufer von der Wurzel der alten Roſenſtöcke mit gnugſamer Wurzel aus, ſetzet ſie in Töpfe, beſchneidet ſolche über die Hälfte, und ſtellet ſie den ganzen Sommer an einen Ort, wo ſie nur Vormittags die Sonne, Nachmittags aber Schatten haben, begieſſet ſolche nothdürftig, und läſſet ſie alda ſtehen, bis in den Okt. alsdenn bringet man ſie unter Dach, daß die Erde in den Gefäßen nicht friere. Gegen Weihnachten bringet man die Töpfe in die warme Stube, und ſetzet ſie ſo, daß ſie etwas Sonne bekommen. Hier treiben ſie, nur müſſen ſie nicht in zu große Wärme gebracht werden, die ſie verdirbet. Im Febr. zeigen ſich Knoſpen; wenn ſich gelinde Tage finden, ſo öffnet man zu Ende des Monaths und Anfangs März des Mittags die Fenſter, und gegen Ende dieſes Monats hat man gewiß Roſen. Wenn dieſe Stöcke verblühet, ſo ſetzt man ſie im Garten in die Erde, da ſie ſich erholen, daß man ſie nach zwey Jahren wiederum auf dieſelbe Art treiben kann. Nachdem man nun ſolche Stöcke früher oder ſpäter ein-

einſetzet, nachdem hat man die Roſen früher oder ſpäter, daß man ſie auch wol in allen Monaten des Jahres haben könnte. Dieſe Mühe wird bey uns wol belohnet, indem man im Febr. eine Roſe mit einem Thaler, auch darüber bezahlet (Rammelt II. 160). Um im Auguſt oder Sept. friſche Roſen zu haben, gräbet man den Roſenſtock, ehe ſeine Knoſpen aufbrechen, aus, und verſetzet ihn an eine andre Stelle. Denn alsdenn braucht er lange Zeit, ehe er an dem neuen Ort wieder einwurzelt, und durch Hülfe der Wurzel volle Nahrung für die Blume erhält. Je ſpäter der Strauch Roſen bringen ſoll, je weniger muß ihm die vorige Erde um die Wurzeln gelaſſen werden, und um deſto früher muß auch die Umſetzung geſchehen, auch die Wurzel um ſo viel mehr beſchnitten werden (Hanows Seltenheiten der Nat. und Oekon. II. 68). Die gelben Roſen werden bey uns als ſonderbare Seltenheiten gezogen.

Rosmarin. Wächſet in den ſüdlichen Ländern von Europa wild, erträget aber nicht die Kälte unſers Winters und wird daher in Töpfen gezogen. Man hat ihn mit breiten und ſchmalen Blättern, mit großer und kleiner Blüte, mit und ohne Samen. Der Anbau deſſelben iſt leicht, da man es nicht nur aus dem Samen ziehet, ſo aber etwas langweilig iſt, zumal der Same bey uns nicht reif wird, und aus Italien müſte verſchrieben werden, ſondern vielmehr im März oder April von Schößlingen vermehret. Man ſchneidet nemlich von den alten Stöcken gerade Zweige einer Viertel

Elle

Elle lang, ab, die kein allzuhartes oder altes Holz haben, ſpaltet ſie von einander, drücket in die Spalte etwas Erde, und ſtecket ſolche bis auf die Hälfte in lockern guten Boden und drücket die Erde rund herum feſt zuſammen, damit ſie von der Sonne nicht verdorren; daher man ſie lieber im Schatten hält, bis ſie anwurzeln, wie ſie denn allezeit mehr Schatten, als Sonne liebet, und fleißig will begoſſen werden, wozu man das Waſſer vom abgewaſchenen Fleiſch beſonders empſielet. Gegen das Ende des Sept. nimmt man die junge Stöcke mit etwas Erde heraus, und ſetzet drey und drey in einen Kaſten oder großen Topf um ſie den Winter über zu bewahren. Man vermehret ihn auch durch das Einlegen oder Abſenken, wenn man von den alten Stöcken die nahe an der Erde gewachſene Zweige vermittelſt eines Haackchen von einer Beſenruthe in die Erde einleget, ohne ſie, wie bey den Nelken geſchiehet, einzuſchneiden, indem ſie ohne dieſe Vorſicht Wurzel treiben. Im Herbſt nimmt man ſolche von den alten Stöcken ab und ſetzet ſie in Gefäße, um ſie durch den Winter zu bringen, wo ſie in einem trocknen Ort vor dem Froſt müſſen bewahret, auch trocken erhalten werden, daß ſie nur nicht gar verdorren, indem zu viel Feuchtigkeit im Winter ihren Untergang befördert. Iſt es nöthig zu feuchten, ſo drücket man unten am Stamm etwas Erde an, damit bey dem nur ganz mäßigen Gießen das Waſſer nicht an den Stamm dringe. Auch können die Töpfe mit Schnee beleget werden. Es muß ihnen bey ihrer Verſetzung gegen den Winter keine fette Erde gegeben werden,

die

die ihre Fäulniß veranlaſſen könnte, da ſie alsdenn nicht wachſen, ſondern nur im Leben ſich erhalten ſollen. Dafern er Blüte tragen ſollte, ſo muß man ihm ſolche abnehmen, weil es ſonſt dem Stock ſchädlich iſt. Wenn ſie zu viel Zweige haben, ſo müſſen die überflüßige weggeſchnitten werden. Im Winter befinden ſie ſich in einer luftigen und mäßig warmen Kammer wohl, wo es nur nicht frieret. Die Blüten des Rosmarin werden in den Apotheken gehalten (Rammelts II. 60).

Sadebaum, Sevenbaum, (Iuniperus ſabina). Dieſer aus den Morgenländern zu uns gebrachte und allda zu einer ziemlichen Höhe aufwachſende Baum wächſet in einigen unſerer Gärten als ein vier bis ſechs Fuß hoher Strauch, und bleibet auch den Winter durch im Lande. Er hat gerade, gegen einander überſtehende, aufrechte und an den Zweigen fortlaufende, kurze, ſpitzige Blätter, die immer paarweiſe in einer Scheide eingeſchloſſen ſind. Seine ſchwarzblauen Beere ſind kleiner, als die Kaddigbeeren. Das Kraut hat einen ſtarken betäubenden Geruch und ſehr bittern und ſcharfen Geſchmack. Man ſammelt es in Apotheken. Es iſt aber der Mißbrauch von dieſem Gewächs größer, als der Nutzen, und man hat kaum Urſach deſſen weitere Ausbreitung zu fördern; doch wird das Räuchern mit ſeinem Laube, als ein bewährtes Mittel bey den Verhärtungen der Brüſte hier im Lande empfohlen.

Wilder Safran, Safflor, (Carthamus tinctorius). Man ziehet ihn zur Zierde in Gärten

ten und er wird an zwey bis drey Fuß hoch. Die Blätter ſind eyförmig, ohngeſtielt, hart und am Rande ſtachlicht. Die Blumen kommen an der Spitze des Stengels und der Aeſte hervor und ſind ſafrangelb. Der Kelch beſtehet aus Schuppen, die ſich in kleine Blätter endigen. Die Blumen gebraucht man zur Färberey und die Samen in den Apotheken.

Sonnenblume, (Helenicum indicum) iſt ſo gemein, daß ſie auch alle Dorfgärten des Landmanns ſchmücket. Man findet ſie von verſchiedener Art, und die ſeltenſte, ſo niedriger wächſet, hat weiße Blumen. Wenn man den Samen in fette Erde zeitig ſteckt und oft begießt, ſo treibet er einen hohen und ſtarken Stengel, welcher an Orten, wo das Holz theurer iſt als in Preuſſen, zur Feuerung gebraucht wird, und der, wenn ihn der Wind geknickt hat, wieder zuſammen wächſet, wenn man ihn an eine Stange bindet. Aus den Samenkörnern läſſet ſich ein gutes Oehl bereiten, wie ſolches in Wien geſchiehet. Wenn der Same reif iſt, ſo wird das Oehl helle gelbroth, dem Leinöhl ähnlich, und kömmt an Geſchmack dem von Bucheckern am nächſten, und wird auch in langer Zeit nicht ranzicht. Die Oehlkuchen will das Rindvieh im Anfange, ihrer Bitterkeit wegen, nicht ſowol, als die Lein- und Rübenkuchen freſſen, es gewöhnet ſich aber doch mit der Zeit dazu. Der Same wird von den Hünern gern gefreſſen, und ſie werden davon fett; ihr Fleiſch aber ſchmeckt davon öhlicht, wenn man nicht Gerſte oder anderes Getreide damit vermiſchet

(Erlan-

(Erlanger gelehrte Anzeige v. J. 1751. St. 20. Wittenb. Wochenbl. vom Jahr 1770. St. 30. Phyſik. ökon. Auſz. VII. 159).

Stockroſe, Herbroſe (Alcea roſea Kl. XVI. O. 2). Dieſe zweyjährige Pflanze ſchmücket überall die Gärten auch des niedrigen Landmanns, und treibet einen mehr als ſechs Fuß hohen holzigen Stengel. Die Blätter haben lange Stiele, ſind rundlich, groß und rauch. Die Blumen umgeben einen großen Theil des Stengels, ohngefehr in der Geſtalt einer Aehre. Der Blumenkelch iſt doppelt, und wenn die Blume nicht gefüllt iſt, ſo hat ſie fünf Blumenblätter, die mit ihren Nägeln verwachſen ſind. Man hat ſie von verſchiedenen Farben, zum arzeneyiſchen Gebrauch hält man die beynahe ſchwarzen für die beſten, weil ſie mehr zuſammenziehend ſeyn ſollen.

Storchſchnabel. Der nach Moſchus riechende (Geranium Moſchatum Kl. XVI. O. 1). Das fünfblättrige Blümchen iſt blaßviolet. Die ſchnabelförmige, fünfknöpfige Frucht wirft den mit einer langen, ſehr elaſtiſchen, ſich ſchneckenförmig zuſammendrehenden Granne verſehenen nierenförmigen kleinen Samen weit um ſich; daher es in Gärten, wo man es in Töpfen ziehet, ſich ſo ſehr verbreitet, daß man es endlich wie Unkraut ausrotten muß. Das Kraut hat den Moſchusgeruch, den man an der Blume nicht wahrnimmt. Der wohlriechendſte Storchſchnabel (Geranium odoratiſſimum), iſt jetzo nur noch in wenigen Gärten, und vielleicht nur in dem

einigen

einigen Nerfkenſchen zwiſchen Pr. Eylau und Landsberg, da er nur vor fünf Jahren hier ins Land gebracht worden. Er erfordert mehrere Wartung als der vorige, die Pflanze dauert aber auch in Töpfen vier Jahre, wenigſtens habe ich ſie in meiner Stube ſo lange erhalten. Er hat kleine fünfblättrige unanſehnliche weiße Blumen, deren drey bis ſechs auf einem Stengel ſitzen, davon aber die mehreſten taub blühen und daher wenigen Samen geben. Die dunkelgrüne, runde, gefaltete, am Rande ein wenig eingekerbte Blätter ſind ſo weich wie ein Sammet anzufühlen, wachſen an langen Stielen einzeln aus dem Stamm, und duften den ſchönſten Geruch von ſich, der ſo mannigfaltig iſt, daß man ihn nicht leicht mit einem andern vergleichen kann. Stehet der Topf mit dieſer Pflanze in einem Zimmer, ſo kommt es einem vor, als ob viele reife Melonen in demſelben wären. Ich übergehe viele andre fremde Arten von Storchſchnabel, die ſich in unſern Blumengärten finden.

Tazette. Man hat ſie weiß und gelb, einfach und gefüllt, und ſie tragen viel Blumen auf einem Stengel. Sie verlangen Sonne und freye Luft, halten ſich drey Jahr in einem Topf, müſſen aber vor den Nachtfröſten im Frühlinge bewahret werden. Man ſetzet die Zwiebel in das Land, auch in Töpfe, und bedecket ſie, wenn man Reif beſorget. Ihr Geruch iſt lieblich.

Weiße Triebviole (Lupinus albus Kl. XVII. O. 3). Sie iſt, ſo wie die gelbe, blaue und rothe in

in unſern Blumengärten gemein, hat einen geraden Stengel, der nebſt den Aeſten und Blättern haarig iſt. Letztere haben lange Stiele, an deren Spitze als an einem Mittelpunkt gemeiniglich neue, lange, ſchmale Blätter im Umkreiſe angeheftet ſtehen. Oben ſind an den Stengeln die weißen, gelben, blauen oder rothen Schmetterlingsblumen quirlförmig und bilden eine Aehre. Die Frucht iſt eine große, breite, haarige Schoote, worin die große, runde, platte Samenkörner enthalten ſind, die man auch Lupinen, Feigbonen oder Wolfsbonen nennet. Die gelbe Triebviolen geben einen anmuthigen Geruch, ſo lange ſie blühen.

Tuberoſen. Dieſe vortrefliche Blume, die uns im Herbſt durch ihren unvergleichlichen Geruch erquicket, gehöret zu der Klaſſe der ſchuppichten Zwiebelgewächſe, und iſt aus Indien nach Italien, und von da nach Deutſchland und zu uns gebracht worden. Sie hat etwas der weißen Lilie ähnliches, aber kleinere und zartere Blätter und einen lieblichern Geruch. Sie verblühet langſam, da ſie eine Blüte nach der andern an dem Stengel öffnet. Die gefüllte, wie auch die mit rother Blume haben wir meines Wiſſens noch nicht in unſern Blumengärten. Sie verträget keine Kälte, liebet die Wärme und erfordert viele Wartung. Wir vermehren ſie durch die junge Knollen, die ſich an die Wurzel ſetzen, welche auch ſchon im zweyten Jahr zu blühen pflegen. Man ſetzet die Zwiebeln im Febr. in Töpfe, die mit geſiebter Erde und einem Theil feinen Waſſerſand angefüllet ſeyn müſſen, doch nicht tief und be-

wahret ſie ſo in einem Zimmer, wo es nicht frieret, bis in den Apr. Hat man ein Miſtbeet, ſo ſetzet man ſolche dahin, wenn ſchon die mehreſte Hitze vom Miſt vergangen, indem ſonſt die Wurzeln verbrennen, und bedecket ſelche mit Fenſtern, bis keine Kälte mehr zu beſorgen. Auf ſolchen blühen ſie zu Ende des Aug. da man ſie mit der Erde heraushebet und in Töpfen in die Zimmer verſetzet. Mit dem Ende des Okt. hebet man ſie aus den Töpfen, bindet ſie mit dem Kraut oben büſchelweiſe zuſammen, reiniget ſie von allem Unrath, und hänget ſie an einen Ort, wo es nicht frieret, bis zur Pflanzzeit auf. Eine jede blühende Zwiebel pfleget ſich ein Jahr zu ruhen, daher man ſich auf junge Brut befleißigen, dieſe aber nicht von der Mutter abreiſſen muß, indem die kleinſte Wunde die Hauptzwiebel faulend macht (Rammelt II. 22. Hannöv. Magaz. St. LXXVIII).

Tulpen. Die Mannigfaltigkeit dieſer Blumen in ihrer Zeichnung und Farbe iſt beynahe unendlich, und die holländiſche Blumiſten liefern alle Jahr neue aus dem Samen erzogene Arten. Einige Blumengärten in Preuſſen zeichnen ſich durch ihre zahlreiche Tulpenflor aus. Alle Gattungen, Biſarde, Pikoten, gefüllte oder einfache, mit deren Zwiebeln man ſich vorher verſorgen muß, erfordern einerley Wartung und Erde. Drey Theile geſiebte Gartenerde und ein Theil Waſſerſand durch einander gemiſcht, und einen Fuß hoch über die Beete gebracht, iſt für ſie die zuträglichſte Erde. Wenn ſich dieſes bis zur Pflanzzeit, das iſt, um Michael geſetzet hat, ſo

ſo machet man in derſelben ein drey bis vier Fuß tiefes Loch, läſſet die Zwiebel hereinfallen, und bedecket ſie mit Erde. Liegen die Zwiebeln tief, ſo treiben ſie hohe Stengel. Die verblühte Zwiebeln nimmt man am Ende des Jul. aus der Erde, ſchneidet die Nebenbrut ab, und leget ſolche beſonders, weil man davon ähnliche Arten erziehen kann, und die Hauptzwiebel bewahret man bis zu ihrer Verpflanzung an einem luftigen Ort. Sehr viel lieſet man von dieſen Blumen in Bradleys phyſik. praktiſchen Betrachtungen über die Gärtnerey, in von Juſti ökon. Schriften (II. 135), Schauplatz der Natur (II. 58. III. 580), Hamb. Magaz. (XVII. 161) u. a. m. Sind gleich die Tulpen in unſern Gärten bloß zum Anſchauen, ſo dienen ſie doch da, wo ſie wild wachſen, ganzen tartariſchen Völkern zum Unterhalt in Ermangelung des Getreides, indem ſie aus der erſtaunenden Menge der Tulpenzwiebeln einen nahrhaften, ſtärkenden und ſehr geſunden Brey kochen. Unſern wilden gelben Tulpen, die zeitig im May auf Grasplätzen blühen, und noch überdem einen lieblichen Geruch duften, ſollte man doch in unſern Gärten einen Platz anweiſen.

Viola matronalis. Daß man ſie in Preuſſen wild gefunden, habe ich ſchon angemerkt. Wir haben nur die weiße, wenigſtens erinnre mich nicht die rothe hier geſehen zu haben. Sie dauret drey Jahre im Lande.

Gelbe Viole (Cheiranthus Cheiri). Man findet ſie bey uns, des angenehmen Geruchs wegen,

in den mehreſten Blumengärten. Die Pflanze wächſet mit vielen Aeſten hoch. Die lanzettförmige ſpitze und glatte Blätter ſtehen wechſelsweiſe. Die großen gelben Blumen machen einen bittern Geſchmack, aber deſto lieblichern Geruch, den ſie nach dem Trocknen einbüſſen.

Gefüllte blaue Märzviole. Iſt die, durch die Verſetznng verſchönerte, wildwachſende blaue Märzviole, die nicht nur gefüllte Blumen, ſondern auch größere Blätter hat, und in dichten Stauden wächſet. Man findet ſie in unſern Gärten, aber nur ſelten. Hat man ſolche einmal, ſo läſſet ſie ſich vielfältig durch ihre Ausläufer an den Wurzeln vermehren, die man im Anfange des Sept. abnimmt und verpflanzet, indem ſie gar vergehen, wenn ſie länger als drey Jahr ſtehen. Wer frühzeitige Blumen haben will, ſetzet im Anfange des Sept. etwas ſtarke Stöcke in Töpfe, daß ſie noch vor dem Winter anwurzeln, und bringet ſie um die Mitte des Nov. in ein mäßig warmes Zimmer aufs Fenſter, wo die Mittagsſonne ſcheinet, ſo wird man im Febr. Blumen haben.

Nachtviole. Dieſe gegen die Nacht den meiſten Geruch verbreitende Blume vermehret man durch ihren Samen, den man im März oder Anfang des Apr. ſäet und im Jul. an den Ort, wo ſie ſtehen bleiben ſoll, verpflanzet, da ſie denn im folgenden Jahr blühet. Sie dauert drey bis vier Jahr und ſtehet alle Kälte aus, aber das Verpflanzen im Frühjahr pfleget bey ihr nicht gut anzuſchlagen.

Spa-

Spaniſche Wike (Lathyrus). Man hat ſie blau auch röthlich, von angenehmen Geruch, und ziehet ſie an niedrigen Geländern durch den Samen. Sie blühet lange.

Indianiſche und ſpaniſche Winde. Die erſte (Conuoluulus Indicus) iſt ein zartes Gewächs, ſo purpurfarbene, weißgeſprengte und gefüllte Blumen hat. Man ſäet es im Frühlinge auf einem Miſtbeet, begießt es fleißig und verpflanzet es in Töpfe, die mit guter Holzerde gefüllt ſeyn müſſen. Es will viele Näſſe, aber auch viele Sonne haben. Die andre Winde oder ſpaniſche Glockenblume von größerer Art (Conuoluulus Hiſpanicus), wächſet hoch, und erfordert eine Stange, ſich um dieſelbe zu winden. Man hat hellrothe, purpur- und roſenfarbige, violette und gelbe. Die kleinere Winde wird mehr geachtet, hat eine roth und himmelblaue Farbe, und inwendig einen weißen oder goldgelben Stern. Man ſtecket von beyden den Samen im Frühling.

Wunderbaum (Ricinus communis). Die Pflanze wächſt in beyden Indien, in Afrika, auch im ſüdlichen Europa wild, und wird zur Zierde in unſern Gärten, in welchen ſie nur einjährig iſt, gehalten. Die lange, wohlgebildete, breite, glänzende, als ein Stern eingeſchnittene und geferbte Blätter haben lange Stiele, die ſich in ein Blatt endigen. An den Spitzen der Stengel kommen die weiblichen Blumen mit ſchönen rothen Staubwegen oder Stengeln, und unter denſelben die männlichen,

mit dem Kelch und den häufigen gelben Staubbeuteln hervor. Die Frucht iſt rund, ſtachlicht, dreytheilig und enthält eyförmige Samen, die unter einer dünnen, trocknen, grau und ſchwarz geſprengten Rinde, einen weißen öhlichten Kern enthalten Aus dem Samen wird ein Oehl für die Apotheken gepreſſet. Von Linne hat ſie als ein Mittel die Maulwürfe aus den Gärten zu vertreiben empfohlen; aber in Preuſſen hat man dies nicht nur unbewährt gefunden, ſondern es hat ſo gar geſchienen, daß dieſe Pflanze die Maulwürfe noch ehe herbey locke.

Zipreſſen (Cupreſſus ſemperuiuus Kl. XIX. O. 1). Dieſer in Aſien und Griechenland zu einer ziemlichen Größe anwachſende Baum, der ein ſchweres, graues Holz hat, und eckige Nüſſe in der Größe von Wallnüſſen hervorbringet, wird bey uns in Töpfen als ein Geſträuch gezogen. Die Blätter ſind ſchmal, gezähnt, weißlich, von angenehmen Geruch und einem bittern gewürzhaften Geſchmack, welcher der Angelik nahe kömmt. Die Blume iſt gelb. Bey uns aber bringet der Strauch, ſo viel ich weiß, keine Blüte. In einigen Apotheken wird das Kraut zur Arzeney bewahret.

Zitronenbaum (Citrus medica Kl. XVIII). Man erziehet dieſen Baum mit allen ſeinen Abarten in den hieſigen Orangerien in großer Menge, und die Früchte gelangen ſo gut wie in den warmen Ländern, nur etwas langſamer und allererſt nach vollen zween Jahren zur völligen Reife. Sonderbar aber iſt es, daß die hier im Lande gezogene Citronenfrüchte

te ſelten Saatkörner in ſich ſchlieſſen, ob ſie gleich Mark und Saft reichlicher geben, als die auſſerhalb Landes eingeführte.

Bey den anſehnlichſten Blumengärten ſind Gewächshäuſer angeleget, in welchen viele andere ausländiſche Pflanzen zu ihrer Winterherberge angewieſen werden. Dieſe alle zu nennen iſt nicht möglich, indem man bisweilen Gewächſe in ſolchen Gärten antrift, wo man ſie am wenigſten ſuchen ſollte. So hat man 1780 in dem kleinen Garten eines königsbergiſchen Schorſteinfegermeiſters, nebſt andern ausländiſchen Pflanzen, einen chineſiſchen Theebaum in Blüthen geſehen. Inzwiſchen will ich doch einige von denen, ſo mir bekannt worden, hier anzeigen, welche nicht in freyer Luft unſre Winter ausdauern, aber in den Frühlings- und Sommermonaten bey Tage und Nacht die Gärten zieren; viele davon habe ich ſchon unter den Blumen genannt. **Lorbeer- und Oleanderbäume, Granaten, Zypreſſen, Mirten, Rosmarin** finden ſich in allen Gärten, und wir genüſſen ſelbſt die in unſerer Erde gewachſene und gereifte **Citronen, Pomeranzen, Pampelnüß, Limonien, Adams- und Sinaäpfel**, welche noch dazu beſſer befunden werden, inſonderheit unſere Pomeranzen, als die von auswärtigen Orten zu uns gebrachten Früchte. So gar der **Koffeebaum**, von welchem der amſterdammiſche Bürgermeiſter **Witſen** den erſten Stamm aus **Zeylon** erhielte, der im botaniſchen Garten zu Amſterdam zum Stammbaum aller übrigen europäiſchen Koffeebäume geworden, wie **Börhave** erzählet, träget in einigen

Gärten in Danzig Früchte. Der indianiſche Feigenbaum, Piſang oder Muſa genannt, hat daſelbſt in den Breyniſchen und Kleiniſchen Gärten Blüte und reife Früchte gebracht, die man auch genoſſen, (Ephemer. Acad. nat. cur. VIII. v. J. 1748 und Hanows Seltenh. II. 30). Man ſahe dieſes wunderswürdige Gewächs 1745 im Breyniſchen Garten im Sept. in der beſten Flor. Es war in allem 19 Fuß hoch, die Länge der Blätter ohne den Stengel hielte 6 und $\frac{1}{4}$ Fuß, mit dem Stengel 8 $\frac{1}{4}$ Fuß, und die Breite über zween Fuß. Es hatte ſchon 60 Früchte, welche ſich noch täglich vermehreten und anwuchſen. Von gleicher Beſchaffenheit war daſſelbe Gewächs v. J. 1748 im Kleiniſchen Garten. Auch der Cereus Americanus maior iſt in Danzig zur völligen Reife gediehen, davon in den angeführten Ephemeriden (IX. v. J. 1752) Nachricht gegeben wird. Dieſer Cereus blühet bey uns auch in einigen andern Gärten ſo ſchön wie in ſeinem eigenen Vaterlande. Die Jukka glorioſa iſt nunmehr ſo gemein, daß man ſie in den mehreſten angeſehenen Gärten jährlich in Menge blühend ſiehet, und ſie ſelbſten hier in Töpfen erziehet und vermehret.

Der 1718 angelegte Kleiniſche Garten in Danzig konnte vor 50 Jahren mit allem Recht unter die preußiſche Merkwürdigkeiten gezählet werden, da in demſelben eine beträchtliche Menge ſeltener ausländiſchen Gewächſe, die man kaum damals in den fürſtlichen Gärten Deutſchlandes zu ſehen bekam, glücklich fortgebracht und gezogen wurde. Die berühmteſte Kräuterkenner waren ihm behülflich, ſol-

chen

chen mit den ſeltenſten Pflanzen zu verſehen. Im Jahr 1724 erſchien ein Verzeichniß von denen daſelbſt aufgenommenen fremden Gewächſen, unter der Aufſchrift: Faſciculus plantarum rariorum & exoticarum, in horto *Iacobi Klein*, ſecretarii Gedanenſis collectus, und nach ſolcher Zeit hat er noch zweymal ein größeres Verzeichniß bekannt gemacht. Helwing ſchreibet in der an den ruhmwürdigen Beſitzer dieſes Gartens gerichteten Zuſchrift ſeines Supplements der preußiſchen Flora: „Der inländiſche „Boden bewundert die in ihm gepflanzten neuen Ge„wächſe mehr, als ſeine eigene; ganz Europa wun„dert ſich, daß Preuſſen ſo vielen, aus weit entle„genen Ländern zuſammen gebrachten Pflanzen mit „dem glücklichſten Erfolg den Unterhalt reichet. In „dieſem vortreflichen Garten wird die Neubegierde „der Kräuterliebhaber geſättiget u. ſ. w.„ Rzacz. hat das Kleiniſche Verzeichniß von vielen hundert ausländiſchen Gewächſen in ſeinem Auctuario H. N. (143) eingerückt. Es ſind aber in den nachfolgenden Jahren noch viel mehrere ganz ſonderbare Stücke des auswärtigen Pflanzenreichs, aus allen vier Welttheilen in demſelben Garten glücklich aufbehalten worden. In demſelben zeigete ſich 1724 zum erſtenmal ein aus dem Samen gezogener Koffeebaum, der beynahe fünf Fuß hoch und im Aug. voller Blütknoſpen war. In den nachfolgenden Jahren vergrößerte er die Anpflanzung des Koffee, und da der König von Preuſſen 1740 auf der Reiſe zur Huldigung nach Königsberg in dieſem Garten das Nachtlager hielte, ſo genoß dieſer Monarch den Koffee von den Bohnen, die in ſolchem Garten gezogen waren. Im

Jahr 1724 blühte auch eben daſelbſt der größere gegliederte Cereus Americanus ſerpens, welcher die größeſten Blumen unter allen dieſes Geſchlechts hervorbringet. Die vorzüglich riechende Blüte that ſich an demſelben des Abends um 10 Uhr völlig auf, und war um 4 des Morgens wiederum ganz geſchloſſen. Derſelbe Cereus war 1732 zwölf Jahr alt, und hatte in ſelbigem Jahr abermal Blüten.

Die Amerikaniſche aus Braſilien herſtammende Frucht Ananas, die ihrer Annehmlichkeit wegen auch nach Oſtindien verpflanzet worden, und die ihres vortreflichen Geſchmacks und lieblichen Geruchs wegen die Königin unter den Früchten genannt wird, kann man nunmehro auch in Preuſſen nicht nur ſehen, ſondern auch genießen. Sie wurde zu allererſt einige Jahre hindurch, beſonders 1737 auf Barten, einem ehemaligen Lesgewangiſchen Rittersitze gezogen, und waren in dem angezeigten Jahre 20 Stöcke mit vielen Früchten zur Reife gebracht. Nach der Zeit iſt dieſe Frucht auch in Königsberg und in einigen Landhöfen, als in Fuchshöfen und Schönberg gezogen und zu ſolchem Grad der Vollkommenheit gebracht, wie ſie nur in Oſt- und Weſtindien ſeyn kann, ſo, daß man in einem Jahre wol hundert aufweiſen können.

Die Baumwollenſtaude, (Goſſypium herbaceum Kl. XVII. O. 2). Sie wird in der Levante, Malta, Sicilien, u. a. O. häufig gefunden, iſt aber bey uns ſeit kurzer Zeit, beſonders in dem Finkenſteiniſchen Garten anzuziehen verſucht

ſucht worden. Sie wird an zehn Fuß hoch, die Blumen ſind wie Glocken geformt, auf welche eine Samenkapſel in der Größe einer Haſelnuß folget. Wenn dieſe reif iſt, ſo ſpringet ſie in vier Fächer auf und die darin enthaltene Wolle dehnet ſich in der Wärme zu der Größe eines mittelmäßigen Apfels auf. Dies iſt die bekannte Baumwolle, welche die ſchwarzgrauen, länglichen und wollichten Samen, die ſo groß, wie kleine Erbſen ſind, umgiebet.

Die Senneſtaude, (Caſſia Senna Kl. X. O. 1). Sie wächſet in dem ſchon gerühmten Nerfkenſchen Garten des Hrn. H. v. H. deren Blätter ſonſt aus Egypten gebracht werden. Dies ſtaudenartige Sommergewächs treibt holzige Stengel, und alles an demſelben iſt bitter. Die Blätter ſind eyrund, endigen ſich in eine Spitze, ſind gelblich grün, von beſondern Geruch, und ſehr bittern, eckelhaften, etwas ſcharfen Geſchmack. Der Gebrauch der Blätter iſt in allen Haushaltungen bekannt, doch handelt man ſicherer, wenn man die in den Apotheken geſammelten beſten Blätter gebraucht, zumal ſolche in keinem hohen Preis ſtehen, und in ihrer Wirkung längſtens bewährt befunden worden.

Es ſind aber nicht nur unſre Blumengärten mit fremden Gewächſen, die Augen, Geruch und Geſchmack vergnügen, angefüllet; ſondern wir haben auch manche nutzbare Anpflanzungen aus andern Ländern angefangen, die einen großen Bezug auf den Nahrungsſtand, den Handel und ſämmtliche Wirth-

Wirthſchaft haben. Ich will mit der Anzeige einiger dieſer nutzbaren Anpflanzungen, (indem alle, als z. B. die Sibiriſchen Erbſenbäume, von welchem wir ſchon Hecken ziehen u. d. g. zu beſchreiben zu weitläufig ſeyn würde) die wirthſchaftliche Naturgeſchichte des Gewächsreichs in Preuſſen beſchließen. Hieher gehören die Maulbeerbaumpflanzung, der Toback, der Hopfenbau, die Färberröthe, der Wayd, und die ächte Rhabarber.

Die Maulbeerbäume, die der Aſiatiſchen, Seide ſpinnenden Raupe die Nahrung allein geben und von keiner Art unſrer einländiſchen Raupe angefaſſet werden, können auch in Preuſſen fortgehen, da wir nunmehr bey uns viele Bäume haben, die 30 und mehrere Jahre alt ſind und folglich in heftigen Wintern ausgedauert haben. Der weiße Maulbeerbaum (Morus alba), ſtammet aus China und hat ſchief herzförmige, hellgrüne und glatte Blätter, die Blumen wachſen in Geſtalt der Käzchen, und die darauf folgende Frucht iſt eine weiße ſaftige Beere. Die Blätter haben einen ſcharfen Geſchmack. Der ſchwarze Maulbeerbaum (Morus nigra), iſt aus Perſien in Europa faſt überall ausgebreitet. Er unterſcheidet ſich vom erſtern unter andern durch die ſtärkere und dunkler gefärbte Blätter, die rauch anzufühlen ſind, und durch die ſchwarze Frucht. Dieſe enthält einen weinhaften, ſüßen und blutrothen Saft, aus welchem ein Zuckerſaft bereitet wird. Beyde gehören zur XXI Klaſſe mit halbgetrennten Geſchlechtern und zu der Ordnung derer Pflanzen, die mehr als vier Staubfäden haben.

Ich

Ich erinnre mich einiger hieſigen ſchwarzen Maulbeerbäume, die mir ſchon 1724 bekannt geweſen, die der Winter von 1740 nicht zu Grunde richtete, und die auch noch durch ihren Stand erweiſen, daß dieſe Baumart hier auch in den heftigſten Wintern beſtehen könne. Viele Einwohner Preuſſens haben es lange vorher, als Krezſchmer 1751 es in einer Schrift öffentlich ſagte, erkannt, daß man in Preuſſen Maulbeerbäume ziehen könne. Schon das Jahr vorher erſchien hier zu Königsberg eine kurze Anweiſung, wie mit Säung des Maulbeerſamens, desgleichen mit Pflanzung und Wartung der Maulbeerbäume zu verfahren. Aber lange vor dieſen neueſten Bemühungen hat man in Preuſſen Maulbeerbäume, jedoch nur einzeln und nicht in ſo großer Menge gezogen, wie denn ſchon Wigand in dem Verzeichniß preußiſcher Pflanzen 1583 auch den Maulbeerbaum unter die hieſigen Bäume ſetzet. Man hat auch von 1730 bis 40 Seidenwürmer in Preuſſen unterhalten, und wirklich Seide, obwol nur zum Vergnügen und im kleinen gewonnen. Nach der Zeit aber hat ſich der Anbau dieſer Bäume viel mehr im ganzen Lande ausgebreitet. Nachdem der König durch ein Edikt vom 12ten Nov. 1742 die landesväterliche Geſinnung wegen anzulegender Maulbeerpflanzungen in Preuſſen eröffnete, ſo fanden ſich einige, welche auf dieſes in der Folge dem ganzen Lande erſprießliche Werk alle ihre Bemühungen anwendeten.

Der Buchhändler und Buchbinder Chriſtoph Schulz in Königsberg erwarb ſich durch Anpflanzung einer Maulbeerpflanzung, und durch die Nach-

rich-

richten, die er dem Publikum bekannt machte, ein für ſeine Umſtände aller Achtung würdiges Verdienſt. Von ihm erſchien 1751 eine Schrift: Beweis, daß es möglich ſey, in Preuſſen weiße Maulbeerbäume zu ſäen, zu pflanzen und Seide zu gewinnen, die auch in den königsb. wöchentl. Nachr. von eben dem Jahr (N. 20 und 21) vorkömmt. Eben daſelbſt (1752. N. 12) beantwortete er die Zweifel, die man ſeinem praktiſchen Unternehmen, wie es gemeiniglich zu geſchehen pfleget, entgegen ſetzte. Durch die königliche Verordnungen von 1742 ermuntert, machte er die Probe mit Ausſäung des weißen Maulbeerbaumſamens, und brachte es ſo weit, daß er 1751 viele 1000 junge Bäume und Pflanzen zu aller Zweifler Verwunderung, welche die Unmöglichkeit davon vorſpiegeln wollten, aufweiſen konnte. Um dieſelbe Zeit hatte er auch ſchon eine für Preuſſen, und für den erſten Anfang, etwas beträchtliche Menge Seide gewonnen. Ein alter würdiger Biedermann Senftenberg errichtete hieſelbſt einen Maulbeergarten und machte viele nützliche Verſuche. Er verſchrieb aus Italien und Berlin Samen, den er ſelbſt ſäete auch an andern austheilete, und unterrichtete ſeine Landesleute durch ſeine eigene Erfahrung, wie ſie ſich bey dieſem Geſchäfte zu verhalten hätten. Die Vorſtellung von dem hieſigen zu kalten Klima und dem rauhen veränderlichen Wetter, konnte ihn davon nicht abhalten, da er ſahe, daß man im Lande viele alte ſchwarze Maulbeerbäume hatte, die zärtlicher als die weißen ſind, welche letztere mehrere Näſſe und Kälte vertragen können. Er lernte aber auch an ſeinen jungen Pflan-

zen,

zen, daß die hieſige Kälte dieſem Baum nicht zu ſtrenge ſey. Schadete ſie gleich etwas, ſo vernichtete ſie doch nicht alles, zumal da er bald einen gnugſamen Vorrath davon hatte. Es erfrieren faſt jährlich Obſtbäume, und dennoch haben wir an denſelben keinen Mangel, weil wir ſie häufiger pflanzen und den jedesmaligen Abgang erſetzen. Da die Anzahl der Maulbeerbäume bis jetzo im Lande geringe iſt, ſo iſt auch der Schade, den die Kälte an denſelben ausübet, viel merklicher. Daß aber dieſe Bäume hier fortkommen, erweiſen die angeſtellte Proben, da man ſchon viele tauſend Bäume unter uns und in allen Gegenden des Landes ſiehet, die aus dem weißen Maulbeerſamen erzogen worden. Da die Kälte 1740 in ganz Europa an allen Arten der Bäume eine unglaubliche Verwüſtung angerichtet, ſo hat dieſelbe doch dem weißen Maulbeerbaum in allen Gegenden am wenigſten geſchadet, welches gewiß alle Aufmerkſamkeit verdienet. So gar in Schweden, Norwegen und Dännemark iſt derſelbe bey jenem anhaltenden und ſchröcklichen Froſt bewahret geblieben. Unſere eigene Erfahrung lehret uns, daß, wie wenig wir auch die jungen einjährigen Pflanzen vor der Kälte ſchützen, ſolche doch auch, ohne andre Bedeckung, unter dem Schnee erhalten werden, und wenn gleich einige theils gänzlich, theils an ihren Aeſten erfrieren, ſo träget ſich erſteres auch an mehreren einheimiſchen jungen Pflanzen zu, und letzteres betrift inſonderheit nur den zweyten Schoß, welches doch dem jungen Baum ſelber noch nicht ſchadet, wenn man jene, ſo weit ſie ſchwarz ſind, im Vorjahr beſchneidet. Wenn man die dreyjährigen

Pflan-

Pflanzen gleich der Erde abkappet, ſo ſiehet man doch mit der gröſseſten Verwunderung im Vorjahr neue Aeſte und ſtarke Blätter treiben. Senftenberg ertheilete von dieſem allen und von dem Fortgange ſeiner Bemühungen in den wöchentlichen Anzeigen 1755 (N. 8. 9. 18. 23. 24. 30. 46) und im folgenden Jahr 1756 (N. 1. 2) dem Publikum zuverläſsige Nachricht und ermunterte daſſelbe zum Fleiſs in ähnlichen Unternehmungen. Sein Verdienſt um dieſe neue Anpflanzung in Preuſſen gieng noch weiter, indem er vornemlich zur Beförderung der Maulbeerbaumzucht ein beſonderes Wittwen- und Wayſenſtift zu Königsberg anlegte. Durch Veranſtaltung und Aufmunterung des weiſeſten Königes, da auch den Predigern und Schullehrern auf dem Lande Maulbeerſamen zu verſchiedenenmalen unentgeldlich ausgetheilet worden, haben wir nun viele tauſend Maulbeerbäume im Lande, obwol der landesväterliche Endzweck auch noch nicht in allem erreichet worden, und man es hierin allerdings hätte weiter bringen können. Man hat bisher Klagen geführet, daſs der eingeſandte und ausgetheilte Samen nicht aufgehen wollen; und dieſes iſt allerdings nicht ohne Grund geklaget, da mir ſelbſt von hundert Körnern, die ich in Töpfe zur Probe geſtecket, nur zwo Pflanzen aufgegangen. Allein viele haben es hiebey auch verſehen, daſs nichts von allem hervorſprieſſen können. Es kommt bey dieſem Säen, auſſer dem Düngen, Wäſſern, und was ſonſt zum Auskeimen erfordert wird, darauf vornemlich an, daſs man den Samen nicht tief in die Erde ſtecke, da er ohnfehlbar umkommen muſs, ſondern nur ſehr leicht mit Er-

de

de bedecke, um ihn vor der Luft, Sonne, Ungeziefer und Vögeln zu ſchützen. Er würde auf einem bloßen Schwamm oder feuchten Moos bey warmer Witterung aufgehen. In lockern und leichten Boden bedecket man ihn höchſtens mit einem halben Zoll Erde, im ſtarken thonigten Boden nur mit halb ſo wenig, und noch weniger. Die Entſchuldigung, daß er in der preußiſchen Witterung nicht anſchlage, findet gewiß in ſolcher Art nicht ſtatt, daß man dieſerhalb alle Hoffnung zum glücklichen Aufkommen der Maulbeerbaumzucht aufgeben müßte, und daß es an Platz fehle bey Kirchen und Schulgebäuden dieſe Bäume zu pflanzen, iſt bisweilen ein Vorgeben unthätiger Leute. So lange die Stämme jung und bis fünf= oder ſechsjährig ſind, können ihrer viele auf einem ſehr kleinen Raum ihren Platz finden, und für größere Bäume würde auch ſchon können Rath geſchaffet werden. Sehr oft habe ich an den Orten, wo man den Mangel des Platzes als eine Hinderung bey dieſer Anſtalt angegeben, ſogleich gegenwärtig Raum genug angewieſen, wo um Kirchen, und Kirchengebäude dieſe Bäume ſehr füglich und in ziemlicher Anzahl ſtehen könnten. Es würde ſchon eine ziemliche Anzahl ihren Stand und Gedeihen in den breiten Straßen aller Städte finden, zumal ſie unter den Gebäuden weniger der Gefahr zu erfrieren ausgeſtellet wären, indem daſelbſt die Witterung des Winters einigen Grad gelinder iſt, als auf freyem Felde, wo man eine ſtrengere Luft und die ſchneidende Winde immer mehr verſpüret. In Oſtpreuſſen wurde die Zahl der von den Geiſtlichen gepflanzten, und noch bey den Kirchen und Schulen

im Jahr 1780 wirklich vorhandenen Maulbeerbäume auf 8002 angegeben; wahrſcheinlich aber iſt dies kaum ein Viertel von den im ganzen Lande vorhandenen Bäumen. In Weſtpreuſſen iſt der Anfang mit Anpflanzung derſelben in den Jahren 1777 und 78 gemacht, und wurden im folgenden Jahr 1779 daſelbſt in den Gärten 10752 Stück gezählet. In dem zweyten Stück des berliniſchen Magazins (53), werden dieſe Zahlen anders ausgebracht, und ſollen in demſelben Jahr in Oſtpreuſſen, an Pflanzen und Reiſern in Saatbeeten, 12,484 und an jungen und alten Maulbeerbäumen, 15,162 Stück, in Weſtpreuſſen aber von der erſten Art, 10,288, und von der andern 10,520 anzutreffen geweſen ſeyn. An Seide ſoll in ſelbigem Jahr in Oſtpreuſſen 2 Pfund, 28$\frac{5}{8}$ Loth, und in Weſtpreuſſen 2 Pfund, 27 Loth gewonnen ſeyn.

Ich füge zu dieſer preußiſchen Pflanzung annoch die kürzeſte und neueſte Anweiſung, wie mit dem Maulbeerſamen und den jungen Bäumen zu verfahren.

I. Im Samenbette. 1) Muß dazu ein gutes fruchtbares Land gewählet werden. 2) Muß es zween Fuß tief; wenn es aber ſehr unrein von Waſen, oder andern um ſich greifenden Unkraut iſt, drittehalb Fuß rigolt ſeyn, damit die Erde ganz rein und locker werde. Iſt das Land ſchwach und von geringem Triebe, ſo muß es mit wohl aufgelöſeten Schaf- oder Rindermiſt reichlich gemengt und durchgearbeitet werden; geſchiehet dieſe Arbeit in ſechs

oder

oder acht Wochen, ehe der Same geſäet wird, ſo befruchten die Säfte das Land, und vertheilen ſich deſto beſſer. 3) Muß der Samen mit etwas trockner Erde untermenget, in kleine ein Fuß breit von einander gezogene Furchen, geſäet werden, um ihn mit wieden und gieſſen beſſer abzuwarten, als wenn man ihn überall wie Korn ſäete. 4) Muß wegen der Nachtfröſte das Säen erſt um die Mitte des May geſchehen; wer in der Mitte des Apr. ſäet, bringet die Bäume im erſten Sommer etwas weiter; er muß aber alsdenn ſtarke Bretter auf die Kanten um das Samenbette befeſtigen, in Geſtalt länglichter Kaſten, und bey kalten Nächten und Tagen mit Brettern oder Stangen und Stroh zugedeckt halten, und ſolches bis in den Jun. beobachten. 5) Muß auf den Samen in die Furchen nicht mehr, als ein kleiner Finger dick Erde geſcharret werden, weil er ſonſt verfaulet. 6) Bey trockner Witterung muß alle Tage, oder einen Tag um den andern, nachdem das Land trocknet, bis zum Aug. mäßig geſprenget werden, hernach im Sept. und bey großer Dürre. 7) Muß das Land von Unkraut rein gehalten, auch die Bäumchen, ſo näher als ein Zoll beyſammen ſtehen, wenn das Saatbett ſtark begoſſen worden, mit der naſſen Erde ausgehoben, und in ledige Stellen, mit der naſſen Erde, wie ſie geſtanden, gepflanzt und reichlich begoſſen werden. 8) Muß in der Sonnenhitze, von 9 Vormittags bis 5 Nachmittags denen Bäumchen Schatten geſchaft werden, es ſey durch vorgezogene Strohdecken, oder Strauchwerk zwiſchen Stangen geklemmt u. d. g. Wer einen von dieſen Punkten verſäumet, läuft Gefahr Zeit und

Koſten zu verlieren; iſt aber alles beobachtet, ſo wachſen die Bäumchen im erſten Sommer einen Fuß hoch und darüber und können im folgenden Frühlinge in die Baumſchule gepflanzt werden. Wer Gewißheit haben will, ob es an dem Samen, oder am Lande, oder an der Wartung, oder an der Witterung lieget, daß die Bäumchen bey ihm nicht aufgehen, der ſäe in der Mitte des May in einen Topf mit guter ſchwarzer Miſtbeeterde ein Quentlein Samen, ſtelle ihn bey warmen Wetter vor das Fenſter, und bey kühlem, wie auch des Nachts in eine mäßig warme Stube, und warte ihn wie gewieſen, ſo muß er aufgehen, und die Bäumchen können nach Anweiſung des 7ten Punkts genutzet werden.

II. **In der Baumſchule.** 1) Muß dazu drey Fuß tief rigolet und beynahe ſo gut Land, wie zum Samen genommen, oder dazu wie N. 2 gemeldet, verbeſſert werden. 2) Müſſen die Bäumchen drittehalb Fuß von einander gepflanzet werden, damit ſie in der Schule zu Beſenſtielsdicke gelangen, und ſechs Fuß hoch bis an die Kronen gezogen werden. Am beſten iſt's, wenn ſie nur in zwo Linien gezogen werden, ſo haben ſie beſſer Luft, als in einem groſſen Viereck, auch an Zäunen und Häuſern in einer oder zwo Linien. 3) Müſſen ſie alle Frühjahr auf den vorjährigen Wuchs, auf ein viertel oder ein halb Fuß, und wenn ſie ſtark treiben, noch etwas mehr gekürzet werden, damit der Stamm den Baum ohne Stangen halten könne, und die Kronen nicht eher, wie im letzten Schuljahre formiret werden. 4) Müſſen ſie im Frühjahr und Sommer dreymal behackt,

auch nichts dazwiſchen gepflanzt werden, und wo das Land ſchwach iſt, im Winter die Erde mit drey Finger dick Miſt bedeckt werden. 5) Müſſen ſie in den erſten drey Monaten, wöchentlich ein paarmal, auch die ſchwachtreibende noch im andern Jahr bey trocknem Wetter begoſſen werden, um jedes Bäumchen aber wird eine kleine Grube oder Kreis zum Gieſſen unterhalten. 6) Müſſen unten am Stamme und auf den Wurzeln keine Ausſchüſſe geduldet werden, weil ſie den Baum ſchwächen, und endlich die Nahrung ſo entziehen, daß er ausgehen muß, ſie ſelbſt auch keine rechte Bäume werden, ſondern nur Buſchwerk bleiben.

Der Toback (Herba Nicotiana Kl. V. O. 1) iſt eine der nützlichſten Anpflanzungen in Preuſſen. Er gehöret zur Gattung der einblättrigen Blumen mit einem Fruchtbehältniß. Die Pflanze iſt etwa vor 200 Jahren aus Amerika nach Portugall und von da nach Spanien, vor etwa hundert und fünfzig Jahren nach Frankreich, wo man im Anfange das Pfund mit zehen Franken, welches damals eine beträchtliche Summe war, bezahlte, und um dieſelbe Zeit auch in andere Europäiſche Länder gebracht worden. So glücklich die Kaufleute waren, mit dieſem Kraut in vielen Ländern von Europa Beyfall zu finden, ſo ſchädlich wurde daſſelbe, als eine die Nerven angreifende und die Sinne betäubende giftige Pflanze, an andern Orten angeſehen. Der türkiſche Kaiſer Amurath IV. und der damalige Zaar von Moskau verboten den Gebrauch deſſelben, bey Strafe die Naſe oder

auch wol das Leben zu verlieren. Dieſe Geſinnungen der Regenten haben ſich nach der Zeit ſehr geändert, ſo, daß man heutiges Tages nicht nur an verſchiedenen Orten in Deutſchland und auch in Preuſſen Toback in Menge hervorbringet, ſondern ihn auch in Norwegen und Schweden pflanzet. Es ließe ſich über den zuläßigen oder angeblich nutzbaren Gebrauch dieſes Krauts, als Rauch oder Schnupftoback, vieles ſagen. Daß er Perſonen von trockner und hitziger Beſchaffenheit zum wenigſten ſchädlich ſey, iſt erwieſen, aber auch die phlegmatiſchen, die ihn zur Abführung der überflüßigen Feuchtigkeiten gebrauchen, könnten ihn entbehren, da ſie ſich von dieſen Feuchtigkeiten viel bequemer entledigen könnten. Das menſchliche Geſchlecht hat ſolche ſechſtehalb tauſend Jahre, ohne den heutigen Toback, aus dem Haupt weggeſchaffet. Der pulveriſirte Steinklee, die trockene Mayenblumen u. d. g. reinigen das Haupt viel beſſer. Demohngeachtet iſt der Gebrauch dieſes Gewächſes ſo allgemein, daß es nunmehr leider! wenige Menſchen giebet, die ſich nicht deſſelben zum Rauchen oder Schnupfen bedienen ſollten. Das Verkehr und der Abſatz dieſes entbehrlichen Krauts iſt ſehr groß, und die Summen, die manches Reich damit gewinnet, ſind erſtaunend.

Die äuſſere Blumendecke dieſer Pflanze iſt einblättricht und mit fünf Einſchnitten geziert; die innere gleicht einem Trichter, und hat oben am Rande fünf Einſchnitte und Falten; es befindet ſich darin ein Stempel und fünf Staubbeutel.

Die

Die Frucht iſt eine längliche Kapſel, die aus zwo Abtheilungen beſtehet, die, wenn der Same reif iſt, aufſpringen. Man muß über die Menge von Samen erſtaunen, die aus einem einigen Körnchen entſtehet.

Es giebt verſchiedene Arten von Toback, mancher Unterſcheid aber entſtehet auch von der Beſchaffenheit des Bodens, des Klima und des dabey angewandten Fleißes. Er wird durch den Samen fortgepflanzet, der auf gutem Boden geſäet, und eine Zeitlang alle Tage begoſſen wird. Bey ſehr heißem Wetter wird die junge Pflanze gegen die Sonnenhitze alſo bewahret, daß man Geſträuche von Bäumen herumſtecket. Wenn ſie zu einer gewißen Länge angewachſen, ſo wird ein Stück Land zubereitet, wohin ſie beynahe ſo, wie Salat verpflanzet und hernach von dem nebenbey aufſchießenden Unkraut gereiniget wird. Die untern Blätter werden abgebrochen, damit ſie nicht auf die Erde hängen und verfaulen; und wenn Blüten hervorwachſen, ſo werden die Spitzen derſelben abgenommen, damit nicht mehr als zwölf oder fünfzehn Blätter ſtehen bleiben, die nunmehr, da ſie alle Nahrung an ſich ziehen, deſto größer und fetter werden. Wenn er reif iſt, ſo ſchneidet man die Stengel ab, und hänget ſie paarweiſe in einem Schoppen auf, wo ſie vor Sonne und Näſſe geſichert 15 bis 20 Tage an der Luft trocknen. Alsdenn werden die Blätter von den Stengeln geriſſen, in kleine Büſchel gebunden, und weiter zum Rauchen oder Schnupfen zubereitet. Zum Toback kön-

können die dürreſten, doch gehörig zugeſchickten Sandfelder angewendet werden, die man durch dieſes Kraut ſowol nutzet, als die fruchtbareſten Getreideäcker.

Die Tobackspflanzung hat in Preuſſen ſeit 60 bis 70 Jahren ihren guten Fortgang gehabt und iſt beſonders von fremden Schweizeriſchen und Naſſauiſchen Koloniſten, die nach Litthauen geführet wurden, um daſelbſt die wüſten Hufen und öde Plätze anzubauen, und die den Samen häufig mitbrachten, daſelbſt zuerſt eingerichtet. Durch dieſes Beyſpiel ſind auch die übrige Landeseinwohner zur Nachfolge ermuntert worden, ſo daß ſich dies Gewächs hier ſehr weit ausgebreitet und man große Ackerſtücke mit amerikaniſchem Toback beſtecket ſiehet. Dieſe Pflanzung iſt zwar auch ſchon vor der Peſt in Preuſſen nicht ganz unbekannt geweſen, weil aber von ſolcher Zeit an das Tobackrauchen viel allgemeiner geworden, als vorher, ſo hat jene auch von ſolcher Zeit an viel merklicher zugenommen. Da bis dahin der Toback allein bey Leuten vom niedrigſten Stande, bey Fiſchern, gemeinen Soldaten, Tagelöhnern, Ackersleuten u. d. g. gebräuchlich war; ſo fiengen in der Peſt auch andere an, ſich deſſelben als eines Verwahrungsmittels wider die ungeſunde Luft zu bedienen, worauf die Mode des Tobackrauchens allgemein wurde. Der, ſo in Preuſſen gebauet wird, iſt nicht von ſo ſchlechter Beſchaffenheit, vielmehr wird das Land gröſtentheils mit demſelben nach einer kunſtmäßigen Zubereitung verſorget. Er ergötzet wenigſtens den

Ge-

Geſchmack der Einwohner, welchen der Knaſter zu theuer iſt. Die auf die Beförderung dieſer Pflanzungen gerichtete königliche Verordnungen findet man in Grubens Sammlung (III. N. 351 und 383) und wurde in einem königlichen Reſkript vom 18ten Dec. 1725 verordnet, daß der Tobacksbau niemanden der Unterthanen gehindert, ſondern möglichſt befördert werden ſollte. Nach der in neuern Zeiten mit dem Toback eingeführten Veränderung, und aufgehobenen Handel mit demſelben, hat in vielen Orten und unter andern im Oberlande der Tobacksbau gänzlich aufgehöret, wo vor dieſer Zeit viel zum Rauchen, auch das Vieh, Pferde und Schafe damit zu waſchen, gepflanzet wurde. Um Graudenz wird zwar auch noch der Tobacksbau betrieben, vormals aber, als noch ein freyer Handel damit ſtatt fand, wurde viel mehr gebauet, beſonders in der Marienwerderiſchen Niederung. Nachdem nunmehr die Tobacksadminiſtration allein den Handel mit dem gewonnenen Landtoback treibet, ſo legen ſich wenigere auf dieſen Bau. Sie zahlet jetzo 18¾ Fl. Pr. für einen Centner der beſten getrockneten Blätter, da ſonſt die Anbauer 24 bis 27 Fl. dafür löſen konnten.

Der Anbau des Tobacks macht die wenigſten Unkoſten, er ſchläget ſelten fehl, der Abſatz iſt gewiß und es wäre dabey ſehr viel zu gewinnen. Soll er aber einen größern Umfang erhalten, ſo müßte der Anbauer und Pflanzer, der alles dabey riskirt, einen größern Profit vor dem Fabrikanten, der nichts dabey waget, hoffen können, und nicht noch dazu bey ſeinem Anbau vielfältig geplaget und bedrücket wer-

den. Der Unterricht zur Vervollkommnung des Tobaksbaues, welchen das churfürſtl. pfälziſche General-Landesdirektorium 1780 ertheilet, enthält manche gute Vorſchriften z. B. Pflanzen, wovon der Same geſammelt werden ſoll, dürfen nicht vorher entblättert werden, die eingeſammelten Blätter ſollen nicht auf Fäden, ſondern auf dünne Ruthen gezogen werden. Der alſo aufgehängte Tobak ſoll ein paarmal mit Wocholderholz geräuchert werden, damit er deſto ſchneller trockne und keinen Schümmel anſetze; der getrocknete Tobak ſoll wie der Virginiſche und Holländiſche in Bündel gebunden werden. Der Ukrainiſche Tobak wäre ſeiner vorzüglichen Güte wegen werth, daß man denſelben an mehreren Orten anzubauen Verſuche machte und die Pflanzen von daher kommen lieſſe. Es iſt zu vermuthen, daß er bey uns Fortgang haben würde, da alle fremde Tobakspflanzen hier im Lande glücklich fortkommen. Es iſt derſelbe eine kleinere Art, als die, ſo bey uns gebauet wird, und leidet nicht ehe vom Froſt, als wenn unſere gemeine Art auch erfrieret. Da dieſer türkiſche Tobak zu Lund in Schonen wol anſchläget, wie (Abhandl. der Schwed. Akad. v. J. 1751) verſichert wird, ſo könnte man deſſen guten Fortgang vielmehr in Preuſſen erwarten. Bey dieſer Tobacksart iſt nicht die Unbequemlichkeit, daß er, um gut zu werden, lange liegen muß, wie bey vielem andern, der in Deutſchland und Holland gewonnen wird. Man hat mit dem Ukrainiſchen in einer niederländiſchen Fabrik Proben gemacht, und befunden, daß er allen Arten von Rappetoback aus den beſten holländiſchen und fran-

franzöſiſchen Fabriken vorzuziehen (Vortheil der Völker durch die Handlung I. 435). Er würde vielleicht in unſerm Boden und Klima ausarten und in ſeiner Güte abnehmen, aber dennoch einige Jahre ſeine Eigenſchaften beybehalten. Die Beſchaffenheit des Erdreichs und der Dünger würden auch zu längerer Bewahrung ſeiner Güte viel beytragen. Die hitzigen und mit vielen urinöſen Salzen erfüllete Miſte, als Schaf- Ziegen- Schwein- Hüner- und Taubenmiſte würden ihn ſo vollkommen bey uns erzeugen, daß man ihn von dem in der Türkey gewachſenen kaum würde unterſcheiden können.

Der **Hopfenbau** gehöret zwar nicht zu den neuen Anpflanzungen, da man vor zwey oder dreyhundert Jahren alhier mehr, wie itzo denſelben getrieben, es iſt aber für deſſen weitere Ausbreitung ſeit einigen Jahren alles mögliche veranſtaltet worden. Der Hopfenbau muß ſchon im 14ten und 15ten Jahrhundert ſehr anſehnlich in Preuſſen geweſen ſeyn, da ich in des Hohemeiſters **Hans von Tiefen** (der von 1489–1497 regieret hat), **Landesordnung** oder Statuten folgende Stelle leſe: „Wer „Hoppen kaufen oder verkaufen will, dem ſoll man, „wie **von** Alters in des Ordens lande geweßt iſt, „mit dem gezeichneten Hoppenſcheffel gewehren, oder „gewerth nehmen. Wer anders erfunden wird, ſoll „geſtraft werden. Wo aber der Pauer ſeinen Scha„den am Meſſen vermerkt, ſoll Macht haben, den „Kauf abzuſchlagen, ſeinen Hoppen nehmen und ver„kaufen, wem er will.„ Eben dies iſt auch in der landesordnung des Hohemeiſters Herzog Friedrichs

zu

zu Sachſen, einige Jahre nachher N. XLVIII. wiederholet. In ſofern der Hopfen in Preuſſen wild wächſet, iſt ſeiner ſchon im zweyten Abſchnitt N. 361 gedacht worden. Hopfengärten findet man nun bey vielen adlichen Gütern, in allen Domainenämtern und großen Dörfern. Der Anbau dieſer Pflanze, welche in Preuſſen ſo kräftig und gewürzhaft, als irgend anderswo iſt, ja alhier noch beſſer ausfället, wie denn ein Pfund in Litthauen gebauter Hopfen mehr Kraft in ſich hat, als zwey bis drey Pfund fremder, iſt ſeit 30 Jahren ziemlich erweitert, obwol wegen des großen Gebrauchs deſſelben in den Städten noch nicht ſo viel im Lande gebauet wird, als hinlänglich wäre, daſſelbe damit zu verſorgen. Es muß daher auch noch jetzo aus Litthauiſch Reuſſen und Samayten vieler Hopfen eingeführet werden. In der Herrſchaft Serrey iſt dieſe Anpflanzung beträchtlich groß, noch mehr aber wird davon in den dortigen Wäldern geſammelt und nach Preuſſen und Kurland in großer Menge verführet. Im deutſchen Oberlande wird Hopfen zur Nothdurft gebauet, in Ermland aber in größerer Menge angezogen, daß vieles davon auſſerhalb dieſer Provinz abgeſetzet wird. Im Jahr 1777 erhielt der Gärtner Quednau in den Friedrichſteiniſchen Gütern den auf Erweiterung des Hopfenbaues vom Könige ausgeſetzten Preis, da derſelbe beynahe fünf Morgen Magdeburgiſch mit 2370 Hopfenſtühlen beſetzet hatte. In dem folgenden Jahre wurden in Weſtpreuſſen dem Beamten Stoßnowski zu Roggenhauſen, wie auch dem Beamten Klemm zu Tuchel, und dem zu Gollup, Namens Mader, die königliche Belohnungen,

gen, wegen ihres im Hopfenbau ſich auszeichnenden Fleiſſes, zugebilliget. Auch im Jahr 1781 haben ſich in Oſtpreuſſen durch den Hopfenbau im großen, H. von Bodecker auf Wieſe, wegen bepflanzter drey Morgen und 95 Ruthen, und in Weſtpreuſſen H. Legationsrath Reichsgraf von Finkenſtein zu Schönberg, wegen bepflanzter vier Morgen und 125 Ruthen, beſonders hervorgethan, und den königlichen Aufmunterungspreis erhalten. In den Werdern von Weſtpreuſſen allein findet man keine beträchtliche Hopfengärten, weil es daſelbſt an den erforderlichen Hopfenſtangen fehlet. Das wenige, was alda hin und wieder an den Zäunen wächſet, kommt in keine Betrachtung. Die zu Ende des Mayes abgeleſene und allmählich getrocknete Hopfenblätter geben einen ſchönen Rauchtoback, wenn man zwo Drittel des gewöhnlichen Totacks damit vermiſchet. Wie bey dem Hopfenbau in Preuſſen am vortheilhafteſten zu verfahren ſey, habe ich im Pr. Sammler (St. LXXII) gezeiget. Ausführlich findet man davon gehandelt in Treſenreiters wirthſchaftlichen und rechtlichen Abhandlung vom Hopfen, Nürnb. 759 im Lehrbegr. ſämmtl. ök. und kamer. Wiſſenſch. (B. I. Th. I. 272), von Fiſchers liefländiſchen Landwirthſch. (82), ökon. Gedanken zum weitern Nachdenken (B. III. Th. I. 36), ökon. phyſik. Abh. (I. 513), von Juſti ökon. Schriften (I. 160), Schleſiſche ökon. Samml. (II. 411). Wenn man zu acht Scheffel Malz einen Scheffel guten Hopfen nimmt, ſo iſt dies bey einem ordentlichen Bier das eigentliche Verhältniß, man müßte denn des Sommers dem Hopfen

pfen noch eine kleine Portion zuſetzen. Es verſtehet ſich auch von ſelbſt, daß ein Lagerbier mehr Hopfen haben müſſe, als das, ſo bald verzapfet wird. Es iſt ſicherer vor den Käufer und Verkäufer, wenn der Hopfen nach Gewicht, wie in Preuſſen und England, als wenn er nach dem Scheffelmaaß, wie in Böhmen, Sachſen und andern Orten, verkauft wird. Es wieget aber ein friſcher Hopfen ſchwerer, als ein ausgelegener, dagegen iſt dieſer auch öhlichter und beſſer zum Verbrauen.

Der **Krapp**, oder die **Färberröthe** (Rubia tinctoria), iſt ein Wurzelgewächs, das gedörret, geſtampfet und gemahlen, eine rothe Farbe liefert. Die Pflanze gehöret zur vierten Linneiſchen Klaſſe, zu den mit vier Staubfäden in einer Zwitterblume und zur erſten Ordnung in derſelben mit einem Staubwege oder Stengel; woſelbſt ich auch die **wilde Röthe**, Waldmeiſter N. 71 angezeiget, deren Blume auch die von der Färberröthe, dem äuſſern Anſehen nach ſehr nahe kommt. Dieſe kleine weiße, einblättrige Blumen haben vier bis fünf Ausſchnitte; die Blätter ſind eyförmig, größer als bey dem Waldmeiſter und ſechs im Kreiſe geſtellet. Die Wurzel hat die Dicke einer Schreibfeder, iſt faſericht, durch und durch roth, und von einem bitterlichen, etwas zuſammenziehenden Geſchmack. Mit ihr wird Garn, Wolle und Baumwolle ſchön roth gefärbet. Zum Gebrauch der Färber, wird ſie geſchält und getrocknet, nachher gemahlen oder geſtoßen, und in ſolcher Beſchaffenheit heißt ſie **Krapp**. Nachdem der äuſſere Theil dieſer Wurzel von dem innern beſ-

ſer

ſer oder ſchlechter abgeſondert worden, und nach der Verſchiedenheit des Orts, wo die Wurzel gewachſen, befindet man dieſe Waare beſſer oder ſchlechter. Die Wurzeln, welche durch und durch von gleich ſtarker Röthe ſind, haben vor den übrigen den Vorzug. Dies Gewächs kommt in Preuſſen wohl fort und es ſind dieſerhalb glückliche Verſuche gemacht worden, aber auch Urſachen geweſen, warum der weitere Anbau aufgehalten worden, worunter die wichtigſte iſt, weil man aller Güte dieſes Produkts ohngeachtet, nur wenigen Abſatz davon gefunden, indem die Färber dieſe Waare lieber von Materialkrämern nehmen, die ihnen ſolche auf lange Zeit borgen, und dieſe ſolche ſich von drauſſen kommen laſſen; der Landwirth aber will dieſe Waare nur gegen baare Bezahlung abſetzen. Inzwiſchen iſt der Anbau davon in den adlichen Gütern Quooßen und Plenſen bey Bartenſtein ſchon ziemlich groß, und wurden an dem erſten Ort 1777 im Jun. 1000 Schock Röthepflanzen zum Verkauf für 9 Gr. pr. das Schock ausgeboten, und in demſelben Jahr 36 Stein oder 288 Pfund Krapp gebauet, welcher Fleiß im Krappbau durch die darauf geſetzte königliche Prämie von 25 Rthlr. zur Aufmunterung mehrerer, 1779 belohnet wurde. Auch wird um Wilkenberg, wegen der daſigen zwo anſehnlichen Färbereyen, dieſe Pflanze in ziemlicher Menge aufgebracht. Der Krapp verträgt unſre Winter, gehet ſelbſt in Schweden gut fort, hat ſich daſelbſt ungemein vermehret, und iſt dem ausländiſchen völlig gleich gekommen. Kein Gewächs läſſet ſich geſchwinder und mit wenigern Koſten fortpflanzen als dieſes. Dieſe Plantage be-

loh-

lohnet die Mühe reichlich, wenn es nicht an Abſatz fehlet, und ernähret viele tauſend Holländer, welche die ſtärkſten Krappbauer ſind, und jährlich daraus einen anſehnlichen Gewinnſt ziehen (Schrebers Samml. I. 35 neue ökon. Nachr. St. XXXV).

Da ich in den vorigen Abſchnitten, ſo viel mir möglich, die meiſten Pflanzen angezeiget, die hier im Lande ſchon wirklich zur Färberey gebraucht werden, oder noch dazu künftig angewendet werden können, ſo will ich bey Gelegenheit der Färberröthe noch einige allgemeine Anmerkungen über unſre Färbepflanzen beybringen. Ich glaube gewiß, daß ich viele derſelben übergangen; wie groß auch die Zahl derer iſt, die ich angeführet. Wir treten manche häufig wachſende, uns aber unnütz ſcheinende Gewächſe mit Füßen, die noch verſchiedene ſchöne Farben abgeben könnten. Wir ſollten dieſe bey uns unentgeldlich zu habenden Naturgaben ſorgfältiger aufſuchen, Proben damit anſtellen, und ſie aufs vortheilhafteſte recht wirthſchaftlich zu nutzen uns befleißigen. Wir haben das in unſerm Vaterlande oft unter unſern Füßen, was wir bisweilen mit großem Aufwande aus andern Ländern holen, indem für fremde Farben viel Geld aus dem Lande geſchickt wird, deren Stelle wir doch durch unſre einheimiſche erſetzen könnten. Nirgend hat man ſich ſo viele Mühe gegeben, einländiſche Materialien zum Färben zu verſchaffen, als in Frankreich, und die mehreſten, welche ſie in den dortigen Färbereyen, wo man es aufs höchſte getrieben hat, gebrauchen, werden auch würklich daſelbſt erzeugt.

Alle

Alle rothe Wurzeln färben roth, und die gelben gelb. Alle Wurzeln, Rinden und Blätter, die einen herben zuſammenziehenden Geſchmack haben, färben mehr oder weniger dunkel- oder blaßgelb. Die Pflanzen mit Schotenblüten, deren Blüten bey dem Austrocknen grün oder blau-grünlich werden, geben Vermuthung auf eine blaue Farbe. Nach dieſen Bemerkungen ließe ſich noch vielleicht eine einländiſche Pflanze entdecken, aus welcher der Indig oder eine ihm ähnliche Farbe könnte bereitet werden, zumal da der Anil in eben die angezeigte Klaſſe von Pflanzen gehöret, und deſſen Blumen bey dem Austrocknen auch die erwähnte Farbe annehmen. Hieher gehöret unter andern der gelbe Haſenklee, deſſen gelbe Blumen bey dem Austrocknen blau werden, ſo wie aus den Blumenknoſpen, wenn ſie zerdrückt werden, ehe ſie aufbrechen, ein rother Saft fließet. Alle Farbematerialien, die eine freſſende Eigenſchaft haben oder ſonſt der Güte und Dauerhaftigkeit der Zeuge nachtheilig ſind, taugen nichts. Es iſt keine freſſende Farbe ſo nothwendig, daß ſie nicht mit einer andern unſchädlichern ſollte können verwechſelt werden. Es muß aber auch ſolche ſchädliche Eigenſchaft durch genugſame Verſuche ausgemittelt ſeyn, indem in vorigen Zeiten ſo gar der unſchädliche Indig, als eine freſſende Farbe ganz fälſchlich verſchrieen wurde. Viele Pflanzen ſind zwar nicht zur Färberey im Großen, oder zum Färben der Zeuge dienlich, aber es laſſen ſich aus ihnen doch Farben bereiten, die im Kleinen und in der Mahlerey zu gebrauchen, indem ſie nicht in die zu färbenden Körper eindringen, ſondern ihnen nur an

an der Oberfläche einen Anſtrich geben. Denen, welche von der Färberey keine Kenntniß haben, will ich, um ſie einigermaßen in den Stand zu ſetzen mit den preußiſchen Färbepflanzen einen vorläufigen Verſuch zu machen, folgende Anmerkungen beyfügen, dergleichen aus der Kunſt zu färben viel mehrere könnten beygebracht werden. Bey dem Färben wird eine Beize von ſauren Salzen, wozu vorzüglich Weinſtein, Alaun und Vitriol genommen werden, bereitet. In dieſer Lauge wird das Zeug, ſo gefärbet werden ſoll, eine Stunde auch wol zwo gekocht, gelinde ausgedrückt, in Leinwand eingeſchlagen, und fünf bis ſechs Tage an einen kühlen Ort geleget. Hierauf wird die Pflanze oder der Theil derſelben, ſo zur Farbe dienet, in der jetzt beſchriebenen Beize, nebſt dem, was gefärbet werden ſoll, eine gute Stunde lang gekocht, öfters umgewendet, zuweilen herausgezogen und an die Luft gebracht, endlich aber herausgenommen, und wenn es kalt geworden, in friſchem Waſſer ausgewaſchen. Es erfordern, ſowol die verſchiedene Abſicht bey dem Färben, als auch die Verſchiedenheit der färbenden Kräuter, mancherley Veränderungen in den Handgriffen. So iſt z. B. eine mit Weinſtein aufgebrachte Farbe im Regen und in der Sonne am beſtändigſten, weil dieſes Salz in kaltem Waſſer ſich faſt gar nicht auflöſet, und in der Wärme keine Veränderung leidet; es fällt aber durch den Weinſtein die Farbe nicht jederzeit ſo aus, wie man ſie gerne haben will. Gelb, wozu viel Weinſtein gebraucht wird, fällt ins pomeranzenfarbene; nimmt man aber viel Alaun dazu, ſo wird es mehr lichtgelb. Läſſet

man

man das zu färbende zu viel kochen, ſo wird die Farbe matt. Zu einer Beize auf ein Pfund Wolle gelb zu färben, werden ohngefehr 8 Loth Alaun und 2 Loth Weinſtein erfordert. Einige Farben, z. B. die braune, bedürfen gar keine vorhergehende Beize von ſauren Salzen, weil die zu dieſer Farbe gebräuchlichen Materialien, als Nußſchalen, Ellernrinde, Schmack oder Sumach ſchon vor ſich viel zuſammenziehendes und ſaures enthalten. Wolle nimmt die Farbe am leichteſten, Seide viel ſchwerer, Baumwolle und Leinen am allerſchwereſten an. Daher letztere öfters doppelt ſo viel Salze zur Beize erfordern, auch wol alkaliſche Dinge, als Kalk, Aſche, gebrannten Weinſtein u. d. g. Das türkiſche Roth iſt unter den Händen der Griechen, und wird bey ihnen ſo ſehr geheim gehalten, daß ſie auf den den ſchwereſten Fluch geleget, der das Geheimniß entdecken würde. Einige in Halle ſtudierende Griechen haben geſtanden, daß zum türkiſchen Roth kein beſonderes Material genommen, aber wol eine eigene Pflanze dazu gebraucht würde, womit ſie die Farbe feſt machten. Einen gründlichen Unterricht von der Färbekunſt geben Hellot in der chymiſchen Theorie vom Färben der Zeuge, und Pörner in den chymiſchen Verſuchen und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunſt. Doch iſt die Uebung und Erfahrung hienächſt die beſte Lehrmeiſterin, indem die dabey nöthigen einzelnen Handgriffe, ſo wie bey allen ähnlichen Arbeiten, durch ſelbſt angeſtellte Verſuche am beſten erlernet werden.

Der Wayd (Iſatis tinctoria) iſt eine nützliche Pflanze, die geſtampft, zu kleinen Klumpen geformt, eine gute blaue, obwol nicht ſo dauerhafte Farbe, als die vom Indigo abgiebt; wiewol man ſeit einigen 20 Jahren die Kunſt will erfunden haben, den Wayd durch künſtliche Zubereitungen ſo ſchön, wie den Indigo zu machen. Der Wayd kömmt in Schweden wohl fort, alwo man um Lund anſehnliche Pflanzörter auch Mühlen zu ſeiner Zubereitung angeleget hat. Wo er einmal geſäet worden, iſt er nicht leicht wieder auszurotten. Die mit ſeiner Zubereitung verknüpfte viele Weitläuftigkeit möchte manche von dem Waydbau abſchrecken, von dem doch in andern ländern ſehr viele Menſchen ihre Nahrung ziehen. Die Thüringer haben denſelben ſeit 1577 ſehr ſtark getrieben. Um Gelegenheit zu geben, mit dem Wayd oder andern hieſigen Farbekräutern Verſuche im kleinen anzuſtellen, dieſe wie den Indigo zu behandeln, ſo will ich die eigentliche Art ſelbigen zu verfertigen hier anzeigen. Das bekannte Farbmaterial der Indig, Indigo, iſt nichts anders, als ein Setzmehl, welches aus der in beyden, vornemlich aber in Weſt-Indien theils wildwachſenden, theils auch mit Fleiß angebauten Indigpflanze Anil, die an zween Fuß hoch wächſet, kleine runde Blätter, röthliche und ähreuförmige Erbſenblumen träget, alſo verfertiget wird. Man hat in den indianiſchen Indighütten drey ſtufenweiſe über einander gemauerte Tröge. Der erſte, ſo am höchſten ſtehet, wird mit Waſſer angefüllt, die ganze Pflanze mit Stengel, Blätter und Blumen hineingeworfen, und mit Holz beſchwert, damit ſie nicht

nicht im Waſſer in die Höhe komme. Die, ſo den beſten Indig machen wollen, nehmen nur die Blätter. Bey der dortigen heiſſen Witterung entſtehet bald eine Gährung. Das Waſſer, worin die Pflanze liegt, wird in wenigen Stunden warm, verdicket ſich, und erhält eine blaue violett Farbe, und die Faſern mit den übrigen nicht färbenden Theilen des Gewächſes ſchwimmen über dem Waſſer. Nun öffnet man den Hahn dieſes Troges, und läſſet das blaue Waſſer in den nächſtſtehenden ablaufen. Hier wird daſſelbe durch beſtändiges Schöpfen und Ausgieſſen mit Eimern ſo lange in Bewegung erhalten, bis die Farbetheilchen zuſammentreten, die hernach bey der Ruhe niederſinken. Das darüberſtehende ganz klare Waſſer läſſet man einige Zolle über der Farbe ablaufen, das übrige aber nebſt der Farbe ſelbſt, wird durch die am Boden geöffnete Hähne des Troges, in den dritten ganz niedrigen Trog abgelaſſen, worinnen ſich der Indig aufs neue ſetzt, der, nachdem er etwas eingetrocknet, zu Klumpen, Tafeln u. d. g. geformet wird.

Die Rhabarber (Rheum palmatum), iſt zu allererſt in Preuſſen, von dem hierin um ſein Vaterland rühmlichſt verdienten Hrn. D. Brück in Inſterburg angepflanzet worden, wovon derſelbe im Jahr 1759 einen glücklichen Anfang gemacht. Er erhielte in dem angezeigten Jahre einige aufrichtige Samenkörner, und es gelang ihm aus denſelben im folgenden Jahr gute Pflanzen zu ziehen, die ihm auch reichlichen und reifen Samen brachten, durch den er dieſes Gewächs in ſeinem Garten nach eige-

nem Belieben vervielfältigen konnte. Er vermehrete auch dieſe Pflanzung durch die Ausläufer der Wurzel, ſo, daß er in wenigen Jahren ſchon an 200 Stöcke hatte, welche er nach einiger Zeit auf tauſend zu bringen im Stande war, wie er ſich denn hierin noch mehr ausgebreitet hätte, wenn es nicht ſeinem Garten an Raum, und ihm ſelbſt an Aufmunterung gefehlet. Er ziehet ſie hier in einem ſchwarzen mit Sand vermiſchten Boden, begieſſet ſie nicht, als wenn ſie gepflanzet worden, und läſſet die Wurzel drey, vier auch wol fünf Jahr wachſen. Die Pflanze liebet freye Luft, wird im Winter nicht bedecket, träget im zweyten, auch wol erſt im dritten Jahre häufige weiße Blumen. Bey gutem trocknen Wetter kommt der Same zur Reife. Die Pflanze treibet hohe Stengel von 7 bis 9 Fuß. Er nahm die erſten vierjährigen Wurzeln, welche die Dicke einer Mannsfauſt hatten, aus der Erde, reinigte dieſelbe, trocknete ſie in der Sonne, und befand, daß ſie zwar nicht äußerlich das gewöhnliche ſchöne Anſehen von der rußiſchen ächten und beſten Rhabarber hatten, da ſie mehr braun, als röthlich, nicht ſo ſchön geadert, auch nicht von ſo dichtem Wachsthum, ſondern mehr löchericht, in ihrer Wirkung aber jener gleich waren. Der berühmte ausübende Arzt in Gumbinnen D. Tſchepius ſtellete mit dieſer erſten in Preuſſen gezogenen Rhabarber Verſuche theils an ſeiner eigenen Perſon, theils an andern Leuten an, und es beſtättigten ſich dadurch die Erfahrungen des erſten Anbauers derſelben. Auf Befehl eines hohen Miniſters von M. wurden mit dieſen Wurzeln im großen Friedrichs-

hoſ-

hoſpital zu Berlin 1775 Proben angeſtellet, welche. den erwünſchten Erfolg hatten, weshalb der Miniſter den damals in Berlin gegenwärtigen Anpflanzer dieſes neuen Produkts aufforderte dies Gewächs alſo im Großen zu vervielfältigen, damit in der folgenden Zeit davon ein Theil des Landes, oder eine Provinz könnte verſorget werden, wobey er ihm allen möglichen Beyſtand und gewißeſte Unterſtützung zuſagte. Der bald darauf erfolgte Tod des Miniſters machte aber dies gute Werk rückgängig. Denn da es dem D. Brück an eigenem Platz fehlete, und derſelbe ſich genöthiget ſahe, um ein Stück wüſtes Land in dortiger Gegend zu bitten, welches er urbar zu machen, und auf demſelben ſeine Rhabarberpflanzung zu errichten ſich erbot, ſo wurde ihm dies Geſuch abgeſchlagen, vermuthlich, weil er einen Strich von etlichen Hufen ſich ausgebeten, der für unnöthig und zu groß gehalten wurde. Soll aber die Wurzel zu ihrer Vollkommenheit und dem erforderlichen Anſehen gelangen, ſo muß ſie allererſt nach zehen Jahren ausgenommen werden. Es würden daher auch zehen Felder, die alle freye Luft und Sonne haben müßten, nöthig ſeyn, um davon jährlich eine Erndte anzuſtellen. Dieſe ganze Plantage einzurichten und in Ordnung zu erhalten, müſten daſelbſt in der Nähe eigene Leute angeſetzet werden, welchen man ihren Unterhalt durch den nöthigen Getreide- und Gartenbau, auch die allernöthigſte Feuerung aus dem Gehölz oder Torfgruben anweiſen müſte.

Ob nun gleich der Entwurf zu einer groſsen Rhabarberpflanzung nicht zum Stande gekommen, ſo hat Hr. D. Brück auch noch hier in ſeinem kleinen beſchatteten Garten einige 80 Stauden, von welchen er nur noch im vorigen Jahr 1781 einige vierzig Pfund getrocknete Wurzeln geſammelt hat. Seinem löblichen Beyſpiel ſind mehrere hier im Lande gefolget, und wir ſehen die Rhabarber nun ſchon in manchen Gärten und es wäre Hoffnung, daß man es mit der Zeit hierin weiter bringen würde. Dies Gewächs kömmt in dem Boden und Klima von Moskau ſehr wohl fort, wie Pallas in ſeinen Reiſen (7) anmerket, welches den Anſchein giebt, daß der angefangene Anbau in Preuſſen ſeinen Fortgang haben könnte. Der Same wird im Frühlinge geſäet, und im folgenden Jahr werden die jungen Pflanzen in fette mit etwas Sand vermengte Erde verſetzt. Sie verträgt unſre Luft und Winter, da ſie auch in Petersburg und Schweden nicht durch die Kälte leidet. (phyſik. ökon. Ausz. I. 290. Der Arzt VI. 209. Oekon. phyſik. Abhandl. IV. 62). Es iſt kaum zu zweifeln, daß die alſo aufgebrachte Wurzeln, wenn man ſie zu einem gehörigen Alter gelangen läßt, und mit dem Trocknen derſelben erforderlich zu Werke gehet, auch unter andern von der Schale und Rinde ſäubert, alle Kräfte der ruſſiſchen Rhabarber an ſich zeigen werde, wie man denn auch ſchon in Schottland hievon glückliche Proben angeſtellet hat. Bey fernerer Anpflanzung wäre beſonders dahin zu ſehen, daß man die rechte Art der Rhabarber erhielte. Das Blatt der

Pflanze

Pflanze muß rund und am Rande mit nicht gar tiefen Einſchnitten verſehen ſeyn. Es iſt daher nicht das Rheum palmatum die rechte Rhabarberpflanze, ſondern das Rheum compactum. Es ſcheinet auch, daß die Rhabarber weniger Pflege brauchet, als man ihr hier giebt, da man ſich insgemein vorſtellet, daß ein jedes fremdes Gewächs ſehr zärtlich müſſe behandelt und gepfleget werden. Es iſt eine in den dürren Steppen auf waldloſen Bergen wildwachſende Wurzel, die in der Freyheit beſſer gedeihet, als wenn man ſie unter mancherley künſtlichen Verzärtelungen in Plantagen pfleget. Es dünket mich auch, daß man den Wurzeln noch eine längere Zeit zu ihrer Vollkommenheit zu gelangen geſtatten müſſe, wenn ſolche recht dichte, gelbroth, marmorirt und gummöſe werden ſollen. Die alten tauglichen Wurzeln erkennet man in ihrem Vaterlande an den ſehr dicken Stengeln, die ſie treiben. Man gräbt ſie gemeiniglich im Apr. bis in den May, und hänget ſie eine Zeitlang zum Trocknen an die Bäume, bohret auch Löcher durch und hänget ſie den Schafen an den Hals. Vornämlich müſſen auch die Wurzeln als ein annehmliches Kaufmannsgut ſorgfältig bearbeitet, und durch Trocknen, Reinigen, Ausſchneiden und andre Handgriffe in allen Stücken und auch äuſſerlich dem beſten rußiſchen Produkt gleich und den Augen gefällig gemacht werden.

Zugabe

zum dritten Bande der wirthſchaftlichen Naturgeſchichte von Preuſſen und deſſen dritten Abſchnitt.

Nachricht
von landwirthſchaftlichen Sachen aus einigen Gegenden von Oſt- und Weſtpreuſſen.

Da in Preuſſen nicht überall auf einerley Art gewirthſchaftet wird, auch die verſchiedene Diſtrikte des Landes hierin eine beſondere Einrichtung nothwendig machen, daher man auf eine andere Weiſe im Samländiſchen, Natangenſchen und Oberländiſchen, desgleichen in Weſtpreuſſen, ſo wie auch auf der Höhe und in den Werdern bey dem Ackerbau und der Viehzucht zu verfahren pfleget; ſo habe ich durch die nachfolgenden Beyträge das Unterſcheidende in dieſem Stück vorlegen wollen. Ich ſetzte dieſerhalb einige Punkte auf, welche die verſchiedenen Theile der Landwirthſchaft betreffen, um nach dieſen das Beſondere und Abweichende in derſelben zu bemerken.

Ich

Ich ſandte ſolche einigen mir bekannten Freunden, mit dem Anſuchen mich nach der Ordnung der ihnen zugefertigten Sätze, mit einigen Nachrichten aus ihrer Gegend zu verſehen. Einige dieſer Freunde hatten die Gefälligkeit, kürzer oder ausführlicher, mehr oder weniger nach meiner Abſicht, ſich über einige dieſer Punkte zu erklären, und ich kann daher die folgende Nachrichten mittheilen, welche manchen Wirthſchaftskundigen nicht unangenehm ſeyn dürften.

I. Von der ländlichen Wirthſchaft in der Gegend vom Amte Schaaken, bis zum Amte Labiau, ſo etwa ſieben Quadratmeilen im Umkreiſe begreifet.

Der Boden iſt im Schaakenſchen mehrentheils ſtreng und lehmigt; im Käymenſchen leichter und etwas ſandigter; daher kömmt es, daß z. B. die frühe Erbſen (eine Sorte, die die Schiffer vor allen andern belieben), im Käymenſchen ſehr wohl fortgehen, im Schaakenſchen aber gar nicht gedeihen. Doch liefern beyde Aemter am häufigſten und glücklichſten Weizen, Erbſen und Gerſte; dagegen das Korn im Schaakenſchen etwas ſchlechter, im Käymenſchen aber etwas beſſer ausfällt. Beyde Aemter liefern wenig Hafer, weil der Boden dazu zu gut iſt, und vortheilhafter benutzet werden kann. In geſegneten Jahren, aber ſelten, hat man von Weizen das 8te Korn gebaut. Das Vorwerk Schaaken iſt in Anſehung des Weizens zum 6ten; Roggen zum 6ten; Gerſte zu 5 ½ Korn angeſchlagen. Man verſichert aber doch, daß nach einer Verglei-

chung von 30 und mehreren Jahren, die aus den Schaakenſchen Amtsbüchern gezogen worden, im Durchſchnitt kaum das 4te Korn zu rechnen ſey.

Im Amt Schaaken ſind 5 Felder; auf einigen adlichen Gütern ſechs, auch wohl ſieben, ſo daß bey allen ein Braachfeld bleibt, welches darum nothwendig iſt, weil der Dünger ſonſt nicht ausreichen würde. Woher dies letztere komme, davon wird hernach Anzeige geſchehen. Das Ackergeräthe hieſiger Gegenden unterſcheidet ſich zwar vom Natangenſchen und Oberländiſchen: aber von demjenigen, ſo in ganz Samland gebraucht wird, nicht. Mit dem Zoch wird geackert und nicht mit dem Räderpfluge, und zwar mit Ochſen, weil deren Unterhaltung weit weniger koſtbar iſt, als der Pferde. Zur Winterſaat wird der Acker von guten Wirthen bis viermal; zur Gerſte dreymal gearbeitet. Die Erfahrung hat gelehret, daß die öftere Pflügung des Ackers denſelben weit mürber und ergiebiger mache. Bey ein- oder zweyjährigem Gerſtenacker, bleibt, wie es in dieſem Jahre (1781) vor Augen iſt, ſehr viel Unkraut, auch ſind die Furchen nicht allein von den vorigen Jahren kenntlich, ſondern dieſes thut, wegen des Ablaufens des Regenwaſſers auch vielen Schaden, weil die Gerſte einen völlig gleichen Boden haben will.

Sowohl im Käymen- als Schaakenſchen werden die Erbſen, ſobald der Acker etwas ausgetrocknet; die Gerſte aber durchaus vor Viti geſäet; Roggen und Weizen im Herbſt weit früher als im Pobethen- und St. Lorenzſchen, wo man oft um

Ab-

Advent noch nicht zugeſäet hat. Man hat vor einigen Jahren auf Sudnicken ſchleſiſchen Hafer bauen wollen, aber den Erfolg nicht auſſerordentlich befunden. In dieſem ganzen Diſtrikt wird wenig Flachs und Hanf gewonnen, weil der Boden zu ſtrenge iſt, folglich ſind auch hier keine zahlreiche Spinnereyen und Weberſtüle. Die Wieſen ſind größtentheils nicht beträchtlich; doch hat man am Kuriſchen Haffe und in niedrigen Gegenden des Kaymenſchen Amts viele, die zweymal gehauen werden können, wenn gar kein Vieh darauf gelaſſen wird. Im Ganzen iſt eher Mangel an Futter, als Ueberfluß. Im erſteren Fall verſorgt man ſich aus Litthauen, wo um die Ströme der Heuvorrath ſehr anſehnlich iſt. Es ſind zwar Verſuche mit Klee und Eſparzette gemacht, aber nur im Kleinen, daher der Nutzen nur unbeträchtlich geweſen. Das gehörige Verhältniß des Viehſtammes gegen die Größe der Aecker wird von guten Wirthen beobachtet, bey den Domainenämtern kommen die Schaarwerke zur Hülfe. Die höchſte Kuhpacht iſt ſieben; die niedrigſte fünf Rthlr. Mit dem Dünger kommt man in ſo vielen Jahren herum, als die Aecker in Felder eingetheilt ſind; bey einigen in fünf, bey andern ſpäteſtens in ſechs Jahren. Er wird zwiſchen Viti und den Hundstagen ausgefahren, und auf einen Morgen rechnet man 36 Fuder. Hier giebt es keine Mergelerde in ſolchem Vorrath, daß man damit düngen könnte. Nach dem mäßigen Anſchlage der Kuhpacht iſt bey derſelben in dieſer Gegend immer etwas zu gewinnen. Der Pächter kann, wegen der Nähe von Königsberg, wohin er ſeine Molkſpeiſen verführet, und wegen

gen der Nähe des großen Fleckens Vitte, wo Fuhrleute und Fiſcher wohnen, die wenige Kühe halten, und halten können, wohl beſtehen. Von der Pferde- und Schafzucht läßt ſich nichts beſonders aus dieſem Diſtrikt ſagen. Man macht hier gerne das Land zu Acker, folglich iſt kein ſehr ausgebreiteter Wieſenwachs, folglich auch keine Stutereyen und Schäfereyen. Die Wolle iſt hier härter und ſchlechter als im Oberlande. Im Ganzen giebts keine ſich auszeichnende Bienenzucht; bey der wenigen, die hier ſtatt findet, braucht man größtentheils Klötze, weil die Bienen den Winter durch darin beſſer ausdauern ſollen, als in Körben. Beſondere Vortheile und Handgriffe, die von denen in andern Orten unterſchieden wären, ſind nicht bekannt.

Obſt- und Küchengärten ſind hier bey allen Wirthſchaften, obwol nicht unterſcheidend; doch liefert der Boden von beyden in fugſamen Jahren viel, nur nicht Rüben ſolcher Art, als Paſſenheim und Mansfeld, deren Samen auch hier bald ausartet. Ueberhaupt läſſet ſich urtheilen, wie man in dieſer Gegend weniger Fleiß auf Gärten wende, weil man die Nutzung des Bodens auf Getreide für vortheilhafter hält. Teiche und Fiſchereyen ſind unbeträchtlich, und kein einziger Karpenteich in der ganzen Gegend. In den wenigen Waſſerhältern (die man kaum Teiche nennen kann), wo unten ein ſchlufigter Thon gefunden wird, halten ſich keine Fiſche. Karauſchen und Schleye werden in kleinen Hellern, die aber oft austrocknen, gehalten. Es verſorget aber

aber das nahe befindliche Kuriſche Haff die ganze Gegend mit Fiſchen.

Dieſe Nachrichten ſind aus dem Munde eines 83jährigen Mannes, der 10 Jahre im Oberländiſchen und hernach 60 Jahre im Schaakenſchen gewirthſchaftet und Aufſeher ſehr vieler adlichen Güter geweſen; eines Mann's, der eine gute praktiſche Beurtheilungskraft, auch einige Lektüre beſitzet, abgefaſſet. Als ſchlüßlich derſelbe beſonders gefragt wurde: ob er bey der hieſigen Wirthſchaft einige Fehler kenne, und Verbeſſerungen anzugeben wiſſe? ſo verſicherte er, daß, wenn er jetzt wiederum jung werden und die Wirthſchaft von vorne anfangen könnte, er, nach genauer Kenntniß des Bodens und alles dazu gehörigen, nicht einſehe, wie es beſſer gemacht werden könne, als bisher verfahren worden.

II. Von der ländlichen Wirthſchaft in der Gegend von Golldap bis Oletzko, mit Inbegrif des Czichenſchen Amtes, ſo etwa 12 bis 15 Meilen im Umkreiſe begreift.

Eben dieſe Nachrichten können auch größeſtentheils von den Aemtern Polommen, Loetzen, Rhein, Johannisburg, Drygallen, Aris, Lyk und Stradaunen ſtatt finden, wenn einige glücklicher gelegene Striche, als z. B. das Erb-Kammeramt Neuhoff, ſowol wegen des vorzüglichen Ackers, als der ſchönen einträglichen Wieſen, und die Stadt Lyk, welcher es zwar an zureichendem Wieſewachs fehlet, die aber einen ganz vortreflichen Acker hat, davon ausgenommen werden.

Der

Der Boden iſt in dem angezeigten Diſtrikt, ſo wie allenthalben abwechſelnd und verſchieden. Es giebt wenig Lehm, etwas mehr ſchwarzen Grand und ungleich mehr weißen und rothen Grand. Sonſten iſt überhaupt der Acker locker, an vielen Orten mit Schluf vermenget, auch ſehr kalt. Der lehmichte Boden, wenn er, wie es hier gewöhnlich, um das 5te oder 6te Jahr tüchtig gedünget wird, träget guten Weizen zum 5. 6. bis 8ten Korn. Der ſchwarze Grand kömmt (wider die ſonſt allgemein angenommene wirtſchaftliche Grundſätze) dem Lehm faſt bey, und träget eben ſo guten Weizen. Beſonders beweiſet derſelbe ſeine Fruchtbarkeit durch reichliche Roggen- Gerſt- und Erbſenerndte, ſo, daß der Lehm und ſchwarze Grand immer der beſte Theil des hieſigen Bodens bleibet. Der weiße Grand träget auch reines Korn, aber gemeiniglich nur bis zum 3 und 4ten Korn. Der Boden, wo der blaue Schluf herrſchet, bringet, wenn das Frühjahr gut einfällt, auch guten Weizen, gemeiniglich aber ſchlechten Roggen.

Der mehreſte Acker, welcher an ſich ſehr locker iſt, und daher auch bey der größeſten Dürre gepflüget werden kann, ſiehet dem weißen Grande ähnlich, nur iſt er von kälterer Natur, als der Grand. Im naſſen Wetter kommt ſein Ausſehen dem ſchwarzen Grande nahe; ſobald ihn aber die Sonne trocknet, ſo wird er weiß, und ſchmecket nicht ſo wohl ſalzig, als ſäuerlich. Die Wieſenplätze, welche zwiſchen ſolchen Aeckern liegen, ſind ſchlecht, tragen mehr Mooß als Gras, und müſſen, wegen des kurzen

Gra-

Graſes, insgemein früh Morgens mit dem Thau gehauen werden, weil ſonſt die Senſe das Gras nicht faſſen, und die Wieſe nicht glatt abmähen kann. Wenn dieſer ſchlechte Acker nicht wenigſtens in ſechs Jahren gedünget wird, ſo träget er gemeiniglich nur ein Korn über die Saat. Ein naſſes Vorjahr bringet auf ihm eine befriedigende Erndte. Im ganzen kann in dieſem Diſtrikt in fugſamen Jahren der Weizen zum 5ten bis 6ten, der Roggen zum 3ten, die Gerſte zum 5ten, die Erbſen zum 5ten bis 6ten, der Hafer zum 3ten bis 4ten, der Buchweizen zum 6ten bis 8ten Korn abwerfen. Sommerkorn wird faſt gar nicht geſäet, weil hier wenig leichter Sand vorhänden iſt.

Die Aecker ſind überall in drey Felder eingetheilet, welches auch bey der noch immer beybehaltenen Gemeinheit nicht anders ſeyn kann. Eine jede Hufe, die aus 30 Morgen beſtehet, ſollte 10 Morgen im Winterfelde, 10 im Sommerfelde und 10 in der Brach enthalten:; indeſſen ſind verſchiedene Umſtände Schuld, daß die Abtheilung dieſer 3 Felder an vielen Orten ſehr ungleich ausgefallen, welches manchem Wirth ſehr nachtheilig iſt. Die Brache iſt hieſiger Orten höchſt nothwendig, da ſonſt das Vieh keine Weide hätte, indem keine beſondre Brücher, Sträucher oder andere bequeme Hütungen vorhanden ſind. Hiernächſt würde der ſchon für ſich ſchlechte Boden, wenn er nicht ums 3te Jahr zu ruhen bekäme, noch weniger Nutzen bringen. Es lehret hier die Erfahrung, daß ſelbſt dergleichen Ackerſtücke, die alle zwey Jahr friſchen Dünger em-

pfangen, wenn ihnen die Ruhe nicht geſtattet wird, nach etlichen Jahren ihre Fruchtbarkeit verſagen, wie vernünftige Wirthe dergleichen Proben mit den beſten Neuhöfſchen Aeckern gemacht haben.

Das Pflügen geſchiehet durchgängig mit dem Zoch, und mit Ochſen, weil es unter andern mit den Pferden vor dem Zoch, wegen der häufigen in der Erde verſteckten Steine ſehr ſäumen, auch bey der ſchnelleren Bewegung der Pferde, der Zoch, wenn er an, oder unter einen verborgenen Stein trift, zerbrechen würde. Indeſſen wäre wol eine beſſere, noch einfachere und ſehr vortheilhafte Art zu Pflügen einzuführen möglich. Die in Polen an der Grenze wohnende Ruſſen, welche beſonders durch den Flachsbau und Handel berühmt ſind, haben einen Zoch, der ſo leicht und vortheilhaft eingerichtet iſt, daß ihn ein Pferd, ohne viele Anſtrengung der Kräfte fortziehet, und wird mit demſelben einerley Furche, als mit unſerm Zoch genommen, vor welchen zween Ochſen geſpannet ſind. Das vortheilhafte bey dieſer Art von Pflügen iſt nicht nur, daß der Ackersmann ſich mit einem Pferde und ſeinem Zoch zwiſchen den Steinhaufen kehren und wenden kann, wie er will, und nicht ſo wie mit Ochſen bey den Steinen ganze Plätze ohngerührt laſſen darf; ſondern der Wirth kann auch mit dem Pferde, welches den Zoch ziehet, wenn das Pflügen im Herbſt geendiget iſt, den Winter über manche Arbeit, als die Holzanfuhr, Verfahren des Getreides u. d. g. verrichten, und darf keinen Ochſen den Winter über futtern. Ueberdem würde der Wirth durch dieſe geſchwindere Art zu pflügen

gen ſich eher im Stande befinden ſeinen Acker noch einmal zu pflügen. Der leichte Sand bedarf zwar keines öftern Umkehrens, und hat derſelbe genug, wenn er nur einmal gleich in die Beete gepflüget wird; der Grand begnüget ſich auch damit, wenn er einmal gefurcht und zum zweytenmal in Beete gepflüget wird. Allein Lehm und Schluf würden weit mehrere Fruchtbarkeit, bey irgend einem Dünger beweiſen, wenn ſie geſtürzt, gehackt und in Beete gelegt würden. Die Erfahrung lehret gnugſam, daß (den leichten Sand ausgenommen,) das drey auch mehrmalige Pflügen ſeinen großen Nutzen habe, wovon die Beſtellung der Gärten einen deutlichen Beweis giebt. Weil es aber eine ſchwere, und öfters ohnmögliche Sache iſt, den gemeinen Mann zu einer Neuerung zu bewegen, ſo bleibet derſelbe bey ſeiner Gewohnheit, und begnüget ſich damit, daß er, wenn er einen ſolchen Pflug mit einem Pferde ſiehet, ſelbigen anſtaunet, ihn rühmet und dieſer Erfindung ſeinen Beyfall giebt, ſelbſt aber bey dem alten zu bleiben ſich verpflichtet hält, um nicht ſeinen Voreltern die größte Schande zuzufügen.

In der bezeichneten Gegend giebt es ſehr kalte Gründe, welches auch unter andern daraus zu ſehen, weil jährlich im Frühjahr der Schnee viel länger liegen bleibet, als an den benachbarten Orten, ſo, daß wenn der Schnee nicht durch Regen oder Sonnenſchein ſtark angegriffen wird, er hier ſo liegen bleibet, daß man ganz ſicher mit Schlitten fahren kann, wenn in einer Entfernung von fünf oder ſechs Meilen, z. B. bey Stradaunen und Lyk, bereits der Sand

hinter dem Wagen ſtäubet, und kein Fleck Schnee mehr zu finden iſt. Wegen dieſer kaltgründigen Aecker muß hier mit der Sommerſaat länger und ſpäter, wie an andern Orten angehalten werden, bis der Froſt und Kälte allmählich aus der Erde gegangen. Daher iſt hier die beſte Haferſaat in der neunten, und die Gerſtenſaat in der achten und ſiebenten Woche. Die graue und ſpäte weiße Erbſen ſäet man nach Gefallen, doch gern im Apr. die frühe weiße Erbſen werden gemeiniglich zwiſchen der Hafer- und Gerſtenſaat in die Erde gebracht. Den Buchweizen ſäet man entweder mit dem Hafer in der neunten Woche, oder allererſt in der ſechſten, wo nicht gar in der fünften Woche, und ſchläget der ſpäte am beſten ein. Eben ſo machen es auch einige mit dem Flachs, indeſſen iſt der um Medardi oder Viti geſäete der beſte. Einige ſäen auch Gerſte im Winterfelde, wozu ſie insgemein das Stück Acker im Kornfelde laſſen, worauf im vorigen Jahre die Rüben gebauet worden. Dieſe wird, wenn es ſich thun läſſet, um Phil. Jak. beſtellet, und pfleget oft gut einzuſchlagen; es iſt auch gewiß, daß die Würde und das Korn bey dieſer Wintergerſte beſſer iſt. Eben dieſes gilt auch von der frühen Gerſte, welche im Lykiſchen, Neuhöfiſchen und Stradauniſchen in der neunten Woche geſäet wird. Bey dem allen bleibet die glücklichſte Gerſtenſaat auch an dieſen Orten das Ende der achten und der Anfang der ſiebenten Woche, ſowol in Abſicht aufs Stroh, als auf die Scheffelzahl.

Mit fremden Getreidearten, als egyptiſchem Hafer, Staudenkorn u. d. g. ſind zwar bey manchen adlichen Höfen und königlichen Vorwerkern verſchiedene Verſuche gemacht; weil aber keine beſondre Vortheile daher erſchienen, ſo hat man bereits damit gänzlich aufgehöret.

Von Flachs und Hanf wird nicht mehr gebauet, als ein jeder Wirth zu ſeinem eigenen Bedarf nöthig zu haben glaubet, weil die Aecker nicht ſo beſchaffen, daß beydes ſicher einſchlagen möchte. Wäre aber auch dieſes, ſo würden dieſe Produkte doch nicht ſonderlich abzuſetzen ſeyn, weil in Polen die Ruſſen viel Flachs und Hanf bauen, und beydes daher hier im wohlfeilen Preiſe zu haben iſt. Es giebt aber Jahre, wo auch der Flachs hier recht gut einſchläget. Beſonders bedienet man ſich anjetzo in dieſer ganzen Gegend ſeit einigen Jahren des rußiſchen Leinſamens. Dieſer iſt zwar kleinkörnigter, als der gewöhnliche preußiſche, allein deſto vorzüglicher zur Saat, und kann mit einem Scheffel rußiſchen ſo viel Platz beſäet werden, wozu zween Scheffel preußiſcher Leinſaat erfordert werden. Der um Med. oder Viti geſäete Lein, wird nach einigen Wochen rein ausgewiedet, und zu ſeiner Zeit gezogen. Der Same oder die Saat davon wird durchs Refeln oder wenn er ausgetrocknet iſt, durchs Dreſchen, (doch letzteres nur nach einem Mißwachs und aus Noth) abgenommen. Alsdenn weichen die mehreſte den Flachs im Waſſer, bedecken ihn mit Steinen, und wenn er 10 bis 14 Tage darin gelegen, wird er auf Wieſen ganz fein ausgebreitet. Nach

zwo oder drey Wochen, nachdem die Witterung beſchaffen, indem er bey einfallendem Strichregen nicht ſo lange liegen darf, wird er in die Brachſtube gebracht, getrocknet und gebrochen. Einige laſſen ihn gar nicht im Waſſer weichen, ſondern legen ihn, wenn er abgerefelt iſt, auf die Bleiche, allwo er aber noch einmal ſo lange liegen muß, als der geweichte. Der ungeweichte aber iſt viel beſſer und weicher, läſſet ſich zarter und feiner ſpinnen, als der geweichte. Noch andere bringen ihn, wenn er bis zum Brechen zubereitet iſt, nicht in die Brachſtube, ſondern ſetzen ihn bey gutem Sonnenſchein ganz dünne aus, und brechen ihn an der Sonne. Noch andere laſſen ihn auſſerhalb der Brachſtube trocknen. Sie graben an einem bequemen Orte eine Höhle oder Graben von etwa 2 Fuß breit, und 5 bis 6 Fuß tief, und ſo lang, als die Menge Flachs erfordert. Darüber machen ſie Gerüſte von Stangen, legen den Flachs darauf, und machen unten im Graben ein kleines Feuer von Geſträuch, oder von Flachsſchäben. Was trocken iſt, wird abgenommen und ſogleich daſelbſt gebrochen, auch ein anderes in die Stelle geleget. Dieſes fördert die Arbeit beſſer, als in der Brachſtube, und wird viel Holz erſparet. Auf gleiche Art geſchiehet die Zubereitung des Hanfs. Der ungeweichte Flachs empfänget eine graue Farbe, welches ihm aber nichts ſchadet, indem er auf der Bleiche eben ſo weiß wird, wie der andere.

Viel Leinwand wird bey den Wirthen nicht verfertiget, auſſer zum eigenen Bedarf, und nur

hier

hier und da zum Verkauf; auſſer in den adelichen Höfen, wo die Unterthanen ſpinnen und weben. Jedoch finden ſich auch einige, die ſich auf das Spinnen und Weben ſtark legen, und ein ordentliches Gewerbe damit treiben. Dieſe verſtehen ihre flächſene Leinwand ſo gut, als die holländiſche und ſchleſiſche zu machen, und zu bleichen, und verkaufen öfters ein Stück von 40 Ellen vor 15 bis 18 Rthlr. Es fehlet aber doch in dieſer Gegend an guten Spinnern, welches die Urſache iſt, daß die Leinwand ſelten ſo gut ausfällt.

Die Wieſen ſind mehrentheils zur reichlichen Fütterung unzulänglich. Wenn man die königliche Vorwerker und einige adeliche Güter ausnimmt, ſo findet ſich faſt kein Dorf, welches wohl beſtellete liegende Wieſen haben ſollte, die zweymal könnten gehauen werden. Weil die Aecker ſchlecht ſind, und nichts von Dünger den Wieſen mittheilen können; ſo bleiben dieſe auch ſchlecht; daher auch kein richtiges und wirthſchaftlich gutes Verhältniß des Viehſtammes gegen die Größe der Aecker beſtehen kann. Wer im Stande iſt, ſich jährlich von andern Orten das nöthige Heufutter anzukaufen, um zweymal ſo viel Vieh und Pferde auswintern zu können, als er von ſeinem Einſchnitt thun kann, der iſt glücklich, machet den nöthigen Dünger, beſſert ſeine Aecker, und ſetzet ſich in den Stand, nach etlichen Jahren mit ſeinem eigenen Wieſenwachs ſich behelfen zu können. Fremde Grasarten können bey den Gemeinheiten nicht geſäet werden, weil dergleichen Plätze die Heerden verderben. Bey königlichen

und adelichen Vorwerkern ſind manche Verſuche gemacht, aber ohne großen Vortheil. Der hieſige Klee wird auf einigen Vorwerkern auf beſondern Plätzen in einiger Menge gebauet. Einige gute Wirthe ſäen ihn auch in ihren Gärten, und gehet derſelbe aller Orten, ja ſelbſt auf dem Grande gut fort.

Weil der Futtermangel groß und dieſerhalb der Viehſtamm zu klein iſt, ſo wird wenig Dünger gemachet, folglich kommt ein Wirth, ja der beſte, nicht in neun Jahren bey ſeinem Acker herum. Es werden die beſten Flecken der Aecker zum Weizen und Gerſten gedünget; denn, wenn der Wirth jährlich die Gärten ausdünget, hernach ein Stück zum Weizen und zur Gerſte, ſo bleibet ihm von ſeinem Dünger wenig, auch nichts übrig den ſchlechten Aeckern etwas mitzutheilen. Inzwiſchen lehret es die hieſige Erfahrung, daß man ohne den Gerſtenacker im Sommerfelde zu düngen, doch ziemlich gute Gerſte auf dem vorjährigen Miſt, wo Weizen oder Korn geweſen, erndten kann, und wenn man gleich ein Korn weniger bauet, ſo iſt man doch zufrieden, daß man den Dünger in die Brache dem ſchlechten Acker zu geben vermögend iſt. Den Dünger führet man von hier nach Johann aus, weil, wenn es eher geſchehen ſollte, die Weide dem Vieh genommen würde. Tüchtige Wirthe ſtreuen denſelben ſogleich, und pflügen ihn auf das ſchleunigſte unter, damit ihn Sonne und Witterung nicht verzehren. Die Vertheilung des Düngers iſt unbeſtimmt, nachdem die Fuder beſchaffen, und der

Acker gut oder ſchlecht iſt, folglich derſelbe dicker oder dünner beleget wird. Zwanzig ſtarke zweyſpännige Fuder auf einem Morgen Land hält man hier ſchon vollkommen hinlänglich auch für einen ſchlechten Boden, und wenige ſind vermögend ihm ein mehreres zuzuwenden. Verſuche, den Acker mit Mergel zu düngen, oder eine Erdart durch die andere zu verbeſſern, ſind nicht gemacht, zumal man auch hier keinen Mergel entdeckt hat; und die Verbeſſerung durch andere Erdarten iſt zu mühſam, beſſert den Boden auch nur auf eine kurze Zeit. Die ſchwarze Teicherde thut aber die beſte Wirkung, und tüchtige Wirthe beſſern damit ihre Aecker.

Die Kuhpacht iſt in dieſen Gegenden mit 3 Rthlr höchſtens 8 Gr. darüber angeſchlagen, weil es an Abſatz der Milchſpeiſen fehlt. Wenn ein guter Herbſt und zeitiges Frühjahr einfällt, daß die Hofleute mit dem Futter auskommen können, ſo befinden ſie ſich bey ihrer Pacht gut, leiden ſie aber Mangel, ſo müſſen ſie ſicher zuſetzen, oder davon gehen.

Von der Pferdezucht iſt bey der ſchlechten Weide nichts zu machen, und geſchiehet es nur ſelten, daß ein Beamter mit Koſten und Mühe ein, oder ein paar Fohlen von mittelmäßiger Größe und Schönheit erziehet. Das Erbkammeramt Neuhoff wäre ein Ort, wo die Pferdezucht glücklich fortgehen könnte, wie ſolches zum Theil die Erfahrung in vorigen Zeiten beſtättiget hat. Die Schafe ge-

deihen hier überall, da ſie auf Anhöhen und Bergen die geſundeſten Kräuter finden. Die Wolle iſt mehr als mittelmäßig, und giebt der in andern Gegenden nichts nach.

An den Orten, wo Obſtgärten vorhanden ſind, legen ſich tüchtige Wirthe mit vieler Emſigkeit auf die Bienenzucht. Dieſe ſchaffen die Körbe nach und nach ab, und legen ſich ſtehende und liegende Klotzbeuten an, weil jene dem Raube der Mäuſe ſtark ausgeſetzt, dieſe aber vor die Nachſtellungen der Bienenfeinde mehr geſichert ſind. Obſtgärten ſind hier zwar viel, aber doch nicht ſo viele und wohlbeſtellte, als ſeyn könnten, und den Einwohnern nützlich wären. Die Bezäunungen derſelben fallen dem gemeinen Landmanne beſchwerlich, daher er neue anzulegen ſich nicht in die Gedanken kommen läſſet. Diejenigen, ſo vor Zeiten gepflanzet worden, werden fortgeſetzet, und ſind in jedem Dorf einige vorhanden. Die Küchengärten werden angelegentlicher wahrgenommen, und wo nur irgend eine Stelle nahe bey einem Hauſe zum Garten ſchicklich iſt, da werden noch immer mehrere angeleget. Bey Mißwachs und in ſchlechten Jahren ſind das häufige Gekoch und beſonders die Kartoffeln das einige Nahrungsmittel der hieſigen Einwohner. Paſtinak, gelbe und weiße Rüben, Kohl von allerley Art u. d. g. wächſet zwar hier nicht ſo groß, als in einem fetten Boden, aber dennoch wird es in großer Menge gewonnen, und müſte es eine ſehr läßige Wirthin ſeyn, die nicht auſſer ihrem eigenen

Be-

Bedarf, jährlich einen anſehnlichen Theil verſilbern könnte.

Vor allen Dingen befleißigen ſich die hieſigen Leute vorzüglich auf den Anbau des Hopfens, und wird ſehr viel davon jährlich nach Königsberg und andern Städten verführet; beſonders gilt dieſes von dem Mierunskiſchen Kirchſpiel.

Einen beſondern Nahrungszweig geben in dieſem Diſtrikt die viele Kalkſteine und Kalkbrennereyen, wie denn das Amt Czichen die beſte Kalkgegend im Lande iſt. Hier ſind die Kalkſteine ſowol auf der Oberfläche, als einige Fuß tief in der Erde ſehr häufig und werden manchesmal an einem Orte bis 20 Tonnen ſolcher Steine beyſammen gefunden. Man kaufet eine Tonne Kalk bey gutem Wege hier zur Stelle vor 12 bis 14 Gr. In Königsberg, wo er nicht anders, als bey dem beſten Wege zugeführet wird, bezahlet man die Tonne mit 2 Rthlr. und 8 Gr.

II. Von den Gütern des Hauptamtes pr. Mark nach ihrer ökonomiſchen Beſchaffenheit, inſonderheit von der Bewirthſchaftung des adelichen Guts Stein und denen daſelbſt vorgenommenen Verbeſſerungen.

Das Hauptamt Preuſchmark, welches eines der gröſten von den vormaligen Hauptämtern in Oſtpreuſſen iſt, enthält in ſich zwo Städte, zwey Domainenämter und 95 adeliche Güter, iſt mei-

meiſtentheils durchgängig von gleichem Boden, wiewol es doch an manchen Orten, theils leichte, theils kalte, theils bergichte Gegenden hat, und mithin ſind die Aecker von ungleicher Güte. Im Mittelpunkt dieſes Hauptamts iſt die Stadt Saalfeld, und gegen Oſterode die Stadt Liebemühl gelegen. Die Gegenden nach Rieſenburg, Liebemühl und Mohrungen ſind waldigt, und daher meiſtentheils kaltgründig und weniger fruchtbar. Diejenige Striche, ſo nahe an dem Drauſenſee und der anſtoßenden Niederung befindlich ſind, haben ſehr wenigen Wald, dagegen warmen Boden. Eben darum iſt auch bey denen adelichen Gütern ein merklicher Unterſchied im Preiſe. Denn die Güter in den waldigten Gegenden werden mit 2 bis 500 Rthlr. für die Hufe; die aber nach dem Drauſenſee gelegene mit 700 bis 1000 Rthlr. bezahlet. Der Preis der kölniſchen Güter bleibet nach Verhältniß dieſer Lage, gleich denen adelichen, doch ein Drittel weniger. Obgleich nun der Boden von Natur mehrentheils in dieſem Hauptamte, ſo wie im ganzen Oberlande von gleich guter Beſchaffenheit iſt, ſo beruhet doch die vorzügliche Fruchtbarkeit der Gegenden nach der Niederung zu, in Vergleichung mit den andern, auf nachfolgenden Gründen: 1. Wo wenig Geſträuche und Wald, und die Felder und Wieſen rein ſind, da kann die Luft und Sonne ungehindert wirken, das Land zeitiger erwärmen, befruchten und die Säure vom Winter aus dem Boden ziehen. Wo wenig Wald iſt, wird auch nicht ſo viel Schnee durch den Wind aufgetrieben, und mithin wird der Acker daſelbſt eher

als

als in waldigten Gegenden zur Bearbeitung tauglich und warm. 2. Wo Wald und Strauch iſt, wird gemeiniglich das Vieh in der Sommerhitze und Brachzeit gehütet, und läſſet alda den Urin und Auswurf. Dagegen wo kein Wald iſt, bleibet das Vieh den ganzen Tag auf der Brache und nachhero auf den Stoppeln. Folglich wird dadurch die Brache und das übrige Land nicht allein gedünget, ſondern es vermindern ſich auch durch das Eintreten des Viehes die Graßwurzeln und das Unkraut, und wird das Land hiedurch zugleich mürbe. Die Sommerregen führen dieſen weggefallenen Miſt in die Feldwieſen herab, welche dadurch befruchtet, das folgende Jahr geſundes Gras und Klee bringen, dagegen die waldigten Striche meiſtentheils nur ſaures, mageres Schnittgras zum Heu liefern. Beſonders aber 3. gewinnen die gegen den Drauenſee gelegene Güter dadurch vorzüglich, daß ſie faſt alle in der nahe bey gelegenen Niederung einige Morgen Niederungſchen Landes angekaufet, davon ſie das Heu in ihre Höfe und Vorwerker bringen, und daſelbſt von ihrem Vieh verzehren laſſen, wodurch jährlich eine Menge Dünger gewonnen, das Land verbeſſert, warm und tragbar gemacht wird. Da nun dieſe nach dem Drauenſee gelegene Güter ſeit 40 und mehreren Jahren fremdes Heu in ihre Grenzen verführet, ihren Kuhſtamm verſtärket und alſo auch jährlich mehr Strohfutter gewonnen; ſo iſt die Folge natürlich, daß dieſe Güter durch die vieljährige ſtarke Düngung in den gegenwärtigen Stand in Anſehung der Fruchtbarkeit gekommen. Dagegen iſt in den waldigten Gütern kaum die

Hälfte

Hälfte urbar Land, mithin wird auch nicht einſt halb ſo viel Getreide ausgeſäet und Stroh gewonnen. Ziehet man noch den Verluſt des Düngers im Walde und die übrigen Umſtände zuſammen, ſo iſt der Grund der Fruchtbarkeit und der Unfruchtbarkeit, obgleich von Natur gleicher Boder iſt, bald zu beſtimmen, ſo wie auch leicht abzuſehen, woher es kommt, daß in einigen Gütern ſeit Menſchen Denken kein gänzlicher Mißwachs geweſen, noch eine königliche Remiſſion geſuchet, in andern Gütern aber jährlich dergleichen Mißwachsunterſuchungen gehalten werden. Aus dieſem allen folget noch weiter, daß je weniger Heu und geſundes Futter gewonnen, und daher das Zug- und Ackervieh ſchlecht gefuttert wird, je ſchwächer muß ſolches zur Arbeit ſeyn, und je ſchlechter kann auch der Boden zur Saat mürbe und locker gemacht, und von Unkraut und Graswurzeln befreyet werden; dagegen auch bey widriger Witterung nicht ſo leicht ein gänzlicher Mißwachs bey denen andern Gütern zu beſorgen.

Obgleich im ganzen Hauptamte 3 Felder, Winter- Sommer- und Braachfeld gehalten werden, ſo iſt doch nach Unterſchied der Gegend, auch ein merklicher Unterſchied in der Ackerung und Saatzeit. In den waldigten Gegenden wird mit einem ganzen und halben Pfluge und kleinen Haken das Land zubereitet, und das Wintergetreide zeitig, das Sommergetreide aber ſpät geſäet. Dagegen in dem andern Diſtrikt, ſo warmen Boden hat, wird mit der Zoche und Ochſen, und zum öftern auch zur Hülfe mit einem

nem Pferdpfluge geackert, das Land aber nicht mit einem Handhaken, ſondern entweder mit einem Karrhaken, oder auch mit den Zochen, die queer gepflüget, welches Haken heiſſet, und wird das Sommergetreide vierzehn Tage eher und das Wintergetreide acht Tage ſpäter wie in den kaltgründigen Gegenden eingeſäet. Der Grund hievon iſt, weil im warmen und geſunden Lande der Boden gewöhnlich vierzehn Tage eher, als im kaltgründigen und ſauren ſich erwärmet, weshalb auch dort eher mit Vortheil kann geſäet werden. Doch muß die Winterſaat darum im warmen Boden ſpäter geſäet werden, weil dieſe einen gar zu ſtarken Trieb erlangen und ſich gegen das Frühjahr entkräften möchte. Dieſes iſt im kalten Grunde nicht zu befürchten, vielmehr ſolches vortheilhaft, weil ſich bey dem zeitigen Säen der Same gegen den Winter gut einwurzeln, und gegen die Kälte ſichern kann. Nach Beſchaffenheit des Grundes, wenn ſolcher entweder kalt oder durch Dünger erwärmet, iſt auch die Ausbeute von Getreide. Wo kalter Schluf allein ſich befindet, da iſt faſt jährlich ein Mißwachs an Roggen und Weizen, dagegen wird bey mittelmäßig naſſen Jahren das 4te bis 8te Korn an Gerſte, Erbſen und Hafer gewonnen. In dem durch Düngung erwärmten Lehm und Grandgrunde wird in guten Jahren an Weizen das 5te bis 7te, an Roggen das 4te bis 6te an Gerſt und Erbſen das 8te bis 10te Korn, und oft ein mehreres gewonnen. Aus lauter Sand beſtehende Güter giebt es im Preuſchmarkſchen nicht, und höchſtens findet man nur einen Theil des Feldes von einem ſolchen leichten Grunde, welcher indeſſen doch

an

an Roggen und Buchweizen das 3te bis 4te Korn im naſſen Jahre träget. Weil in den waldigten Gegenden der Viehſtamm wegen der Winterfutterung ungleich kleiner, nach Verhältniß der Hufen, wie in der andern Gegend iſt, ſo kann auch nicht ſo viel Dünger gewonnen werden. Daher einige Güter, welche nur dünne düngen laſſen, doch in 9 bis 12, andere in 15, und einige gar in 18 Jahren allererſt herum kommen. Nach der Niederung hingegen wird ſtark gedünget, und doch auch nur in dem einigen Vorwerk Powunden, welches viel Land in der Niederung und wenig Höhe hat, alle ſechs Jahr mit der Düngung herum gekommen, in den übrigen Gütern kann man nicht eher als alle 9 bis 12 Jahre das Land düngen und wird alſo $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Brache mit Dünger befahren, weil, wie angeführet worden, in dieſen Orten der Boden ſtark mit Dünger befahren wird.

Die Rindvieh und Schafzucht, vornemlich die letztere, iſt wichtig, und macht einen anſehnlichen Theil der Einkünfte dieſer Gegend aus. Die Pferdezucht iſt in den waldigen Ländereyen von keiner Erheblichkeit; in denen Gütern aber, die ſelbſt Land in der Niederung haben, werden viele ſchöne Pferde gezogen, weil dieſe Güter mit vielem Heu verſehen, und beſonders die jungen Pferde in der Niederung ihre reichliche Nahrung haben, auch daſelbſt ſtark anwachſen. In dieſen letztern Gütern werden wirklich mehr Rindvieh und Pferde zugezogen, als ſich daſelbſt Sommerweide nach Verhältniß der Güter befindet; wenn daher das Niederungſche Heu nicht ſolchem Mangel

aus-

aushelfen ſollte, davon bis zum erſten Jun. Pferde und Zugochſen unterhalten werden, ſo würden dieſe Güter ohnmöglich ein ſo großes Inventarium halten können. In den andern Gütern, ſo einen Mangel an Heu haben, könnte zwar zur Sommerzeit auf der Waldweide mehr Vieh gehalten werden, ſolches aber würde in dieſem Fall des Winters Mangel leiden; dahero ſich ſolche kein mehreres anſchaffen können, weshalb auch die Ackerwirthſchaft wegen des fehlenden Düngers merklich leidet.

Im Preuſchmarkſchen wird zwar eine ziemliche Menge an Flachs und Hanf gebauet, welcher durchgängig auch auf kalten Gründen geräth, wenn nur beſonders der Hanf auf gehortetem Lande geſäet wird. Es wird aber der mehreſte nur zur häuslichen Nothdurft verbraucht und das übrige in die benachbarten Städte, nach Elbing und Marienburg verführet. Viel weitläuftiger iſt der Flachsbau im Preuſchholländiſchen und Liebſtädtiſchen Hauptamte, wo eine ſehr beträchtliche Menge gewonnen und verführet wird. Die Urſache hievon giebt nicht ſowol der Boden, indem Flachs und Hanf im Preuſchmarkſchen eben ſo gut, wie im Liebſtädtſchen einſchläget; ſondern es wird darum in jenen Gütern weniger von dieſen Produkten geſäet, weil theils in den meiſten, beſonders gegen die Niederung gelegenen Gütern keine Erbunterthanen befindlich ſind, und ihnen daher die nöthigen Arbeiter, welche zur vortheilhaften Benutzung dieſer Produkte nothwendig ſind, fehlen; theils weil die Güter, ſo warmen Grund haben, eine reichere Ausbeute von den andern Ge-

treidearten liefern. Eine große Leinwandbleiche nach holländiſcher Anlage findet ſich nicht im Preuſchmarkſchen, aber wol in dem angrenzenden Erbamte Schönberg und deſſen Gute Babenz, woſelbſt eine Bleiche nach ſchleſiſcher Art angeleget iſt. Mit vorzüglich feinem Spinnen und mit der Linnenfabrike geben ſich die preuſchmarkſchen Einſaſſen nicht viel ab, doch wird eine ziemliche Menge von der gewöhnlichen Hausleinwand verfertiget, welche theils zum häuslichen Gebrauch verwandt, theils verkauft wird.

Auch ſind in dieſem Kreiſe manche Verſuche mit auswärtigen Getreidearten gemacht, inſonderheit wird das ſo genannte egyptiſche Korn oder Spelt, in einigen Gütern an der Niederung, vorzüglich in dem adlichen Gute Tippeln, gebaut. Selbiges wird auf Gerſtland geſäet, und liefert dieſelbe Körneranzahl als die Gerſte. Zur Futterung vor Pferde iſt es gleich dem Roggen. Weil es aber kein Handlungsgetreide iſt, auch zum Brod nicht völlig dieſelbe Güte hat, ſo wird die Ausſaat nicht weiter vergrößſert. Mit Grasarten als Eſparzette, Luzerne und vornemlich mit dem rothen holländiſchen Klee, ſind in einigen Gegenden zwar Verſuche gemacht, doch nicht ſo viel davon gebauet, als man gewünſcht, daher auch die Stallfutterung mit Hoffnung eines glücklichen Erfolgs noch nicht hat können eingeführet werden.

Die Bienenzucht wurde vormals hier ziemlich ſtark getrieben, allein vor drey Jahren ſind die groſſen Beſtände wegen des kalten und naſſen Sommers

ſehr

ſehr eingegangen, welche indeſſen ſeit der Zeit ſich in allen Gütern merklich wieder gemehret haben.

Die Obſtgärten ſind bey den Gütern ſehr anſehnlich und tragen jährlich beträchtliche Einkünfte. Hopfengärten ſind häufig angeleget, welche guten Fortgang haben, und iſt nicht zu zweifeln, daß in wenigen Jahren ein jeder ſeinen nöthigen Bedarf zur Brauerey gewinnen werde. Die Geköchgärten ſind zur häuslichen Verſorgung hinlänglich und wird auch vieles und unter andern ein großer Kartoffelvorrath in den benachbarten Städten abgeſetzet.

Kalkſteine ſind in vielen Gütern in großer Menge befindlich, und wird der Kalk auſſer dem eigenen häuslichen Gebrauch häufig in der Nachbarſchaft verführet. Die Jagden in den waldigten Gegenden ſind anſehnlich, und es giebt, auſſer dem Geflügel, Elend, Hirſche, Rehe, wilde Schweine auch Haſen, nicht minder Raubthiere, Wölfe, Füchſe, Fiſchottern, Marder u. d. g.

Die Fiſchereyen ſind in den Landſeen und Flüſſen ziemlich ergiebig, und werden allerley gute Arten von Fiſchen gefangen, welche theils in ſolchen Gegenden verſpeiſet, theils auch nach andern Diſtrikten abgeſetzet werden. Inſonderheit werden die Aale geräuchert und auf ſolche Art nach den großen Städten gebracht. Die Karpenfiſcherey iſt in vorigen Zeiten ſehr erheblich geweſen, ſo, daß jährlich viele 100 Schock nach Elbing, und von da nach Polen und Rußland verführet ſind; ſeit einigen Jah-

ren aber hat die Abnahme ſich ſehr verringert, daher die meiſten Güter ihre Teichwirthſchaft haben eingehen laſſen, und die Teiche mit Getreide beſäet. Jedoch haben einige noch die ihrige erhalten, und machen davon einen mittelmäßigen Abſatz, worin das Gut Gottswalde den größeſten Vorzug hat, welches jährlich 30 bis 50 Schock Karpen verſilbert. Nach dieſem Abriß von der Beſchaffenheit der adlichen Güter im Preuſchmarkiſchen folget nun die beſondre Anzeige von der Bewirthſchaftung in dem adlichen Guth Stein, ſo in dieſem Diſtrikt ſich befindet.

Luſt, Nachdruck und nöthige Einſicht in das Thier- und Pflanzenreich machen einen Eigenthümer fähig auch ſchlechte Güter nach und nach in beſſere Verfaſſung zu bringen und mit der Zeit ſich einen anſehnlichern Ertrag, durch Fleiß und vernünftige Anſtalten zu verſchaffen. So bald ihm aber eine von dieſen Eigenſchaften fehlet, ſo kömmt die Landwirthſchaft, die durch viele Jahre nach und nach empor gebracht worden, bald wieder in Verfall. Dieſes iſt der einige Grund, warum die Wirthſchaft, ſo hoch ſolche auch in dieſen aufgeklärten Zeiten geſtiegen, doch nicht überall zu ihrer möglichſten Vollkommenheit gelangen kann. Iſt ein Gut von einem, oder zween einſichtsvollen Beſitzern nach vielen Jahren in guten Stand geſetzet; ſo kann von den folgenden Eigenthümern in drey bis ſechs Jahren durch widernatürliche Verfügungen die Ackerwirthſchaft ſo zurück geſetzet werden, daß eine gleich lange Reihe von Jahren erfordert wird, um ſolche wieder zur

vo-

vorigen Aufnahme zurückzuführen. Wenn die Nachfolger aber mit gleicher Betriebſamkeit fortfahren, die Landwirthſchaft zu führen; ſo nimmt die Fruchtbarkeit jährlich zu, und bey einer tüchtigen Bewirthſchaftung, muß jedes Gut in einer Zeit von zwanzig, bis vier und zwanzig Jahren gewiß ein Drittel mehr tragen, und ſich nach Verlauf einer zweyten Periode immer verbeſſern. Die Natur hat noch viele Schätze verborgen, die derjenige findet, welcher ihre Spuren fleißig beobachtet und befolget. Daß die Fruchtbarkeit der Aecker zu einem ſehr hohen Grade der Vollkommenheit gebracht werden kann, iſt ohnſtreitig, und der vernünftige, von Vorurtheilen freye Landwirth findet ſich davon am feſteſten überzeuget. Es wurde zur Probe in einem wohl verfaulten Dünger, der mit der Hälfte Sand und Lehm vermenget war, ein einziges geſundes Weizenkorn geſtecket, und bis zu ſeinem völligen Wachsthum ſechs Zoll umher alles Unkraut weggeſchaffet. Dieſes ſetzte zu ſeiner Zeit einen Haupthalm, vier Zoll niedriger wiederum vier Halme, und noch tiefer nach unten kamen noch vier zum Vorſchein; auſſerdem aber zeigeten ſich einige Sprößlinge, welche theils zu ſpät, theils aus Mangel der Nahrung nicht zum Schuß kamen; ſondern mit den übrigen neun Halmen zugleich reif wurden. Beym Abnehmen zeigte ſich, daß aus dem einen Korn 260 geſunde und gute Körner und noch 18 kleine und magere gewonnen, mithin dieſes einige Korn ſich 278mal vervielfältiget hatte. Mit einem einigen Roggenkorn iſt eine gleiche Probe gemacht, welches auſſer dem Haupthalme, noch ſechs Halme gewann und mit ſtarken Aehren verſehen war.

Dergleichen Proben geben einen Beweis, daß die Natur gütig genug iſt, den größeſten Segen auszuſchütten, wenn man durch Düngung und Zubereitung des Landes dem Samen die nöthige Nahrung darbietet. Solche Verſuche zeigen hinlänglich, wie durch Luſt, Einſicht und Nachdruck des Eigenthümers auch ſchlechte Güter einträglicher gemacht und immerwährend verbeſſert werden können, weil der mehreſte Boden die Anlage zur Vervielfältigung der Körner in ſich hat und nur die Hülfe von dem vernünftigen Beſitzer erfordert.

Einen ſichtbaren Beweis hievon führet das adeliche Gut Stein, deſſen Boden urſprünglich gleich allen übrigen Gütern aus ſtrengem Thon, Lehm, Schluf, Grand- und Mohrerde beſtehet, und welches vor 40 Jahren ſo unfruchtbar geweſen, daß es öfters nicht einſt die Saat getragen. Nachdem aber nach und nach eine beſſere Wirthſchaft eingeführet, die Aecker gut bearbeitet und hinlänglich gedünget, auch reine Saat zu rechter Zeit ausgeſtreuet worden, ſo iſt der Ertrag nach und nach dergeſtalt vermehret, daß alle 20 bis 24 Jahr eine neue Scheure zum Unterbringen des Getreides aufgeführet werden müſſen. Seit fünf Jahren, da der gegenwärtige vernünftige Eigenthümer dieſes Gut erhalten, hat ſelbiger ſolches auf alle mögliche Art, beſonders den Ackerbau zu verbeſſern geſucht.

Da derſelbe wohl erkannte, daß, je leichter die Wurzeln des Getreides in den Boden gehen, und die darin befindliche Nahrung herausziehen können,

deſto

deſto ſtärker auch Halm und Aehre werden müſſen, ſo hat er das ganze Winterfeld meiſtentheils, wo nur ein wenig ſtarker Boden war, gehaket. Weil aber in dem Lande nicht die zum Trieb erforderliche Nahrung befindlich war, ſo hielt er dieſes Mittel zur größern Fruchtbarkeit noch nicht für zulänglich, ſondern ſeine Sorge war darauf gerichtet, eine mehrere Nahrung den Saaten zu verſchaffen. Er unterſuchte alſo den in den Teichen befindlichen Schlamm, und befand, daß die flach oder ſeicht liegende Teiche zwar eine gute Teicherde halten, in den tiefliegenden aber, beſonders im Grunde, der Schlamm mit vielem ſauren Vitriol und eiſenartigen Beſtandtheilen beſetzet war. Um nun allen Teichſchlamm gebrauchen zu können, ſo wurde die mit keinen Eiſentheilchen untermengte gleich auf das zu nutzende Land ausgefahren und nachdem ſolche einige Tage in der Luft gelegen, ausgeſtreuet und untergepflüget. Die aber, welche ſcharfe mineraliſche Beſtandtheilchen in ſich hielt, wurde im Herbſt aufs Land gebracht, wo ſie den ganzen Winter, ohne untergeackert zu werden, frey liegen blieb. Hiedurch wurde die Säure aus derſelben durch Luft, Regen, Schnee und Froſt weggeſchaffet, die zuſammengebackene Klumpen wurden locker, und dieſe Teicherde im Frühjahr untergeackert. Hievon erfolgte in demſelben Jahr eine vortheilhafte Erndte. Auf gleiche Art wurde bey Anlegung der Kleegärten, welche man allein mit Teicherde düngete, verfahren.

Die Wieſen, welche theils nicht hinlänglich mit Graben verſehen, und alſo naß, ſauer und mooßig,

 theils

theils aber zu mager befunden wurden, hat man zuerſt mit hinlänglichen Graben bezogen, und dadurch aus denſelben alle überflüßige Feuchtigkeit weggeſchaffet, und dieſe erwärmet. Hiernächſt wurden ſolche, wo es thunlich, mit einer Schleuſe im Herbſt verſehen, dergeſtalt, daß auf ſolchen jederzeit das von den Feldern herunterkommende Regen- und Schneewaſſer, vom Anfang des Nov. bis Ende Apr. zwey, drey bis ſechs Fuß hoch, geſtauet, wodurch die abgeſpülte Fettigkeit aus den Aeckern einen Aufenthalt erhielt ſich nieder zu ſetzen und einen Schlamm zurück zu laſſen. Weil nun überdem das bis gegen den May aufgehaltene Waſſer auf den Wieſen in die Gährung kömmt, ſo werden ſolche hiedurch ungemein befruchtet, wovon ſich der Vortheil augenſcheinlich äuſſerte, indem die Wieſen, welche vorher ein hartes Schnittgras gebracht, gegenwärtig Hafer- Hirſen- Straußgras, und andere ſüße Grasarten mit der Hälfte Klee vermengt, hervorbringen.

Der Acker des Guts Stein iſt, ſo wie der mehreſten andern Güter und Dörfer, mit Feldſcheidungen in drey Theile abgetheilet, davon der erſte das Winterfeld, der zweyte das Sommerfeld, und der dritte die Brache einnimmt. Das erſte wird mit Weizen und Roggen, das andere mit Erbſen, Gerſte und Hafer beſäet. Die Brache ruhet ſich zum künftigen Winterfelde aus, und iſt vorzüglich die Weide vor die Schafe, junges Rindvieh, Schweine und Gänſe. Die Ausſaat in jedem Felde beträget mehrentheils 300 Scheffel und zwar ohne das Land, ſo die Dorfleute haben, wird im Winterfelde

de $\frac{1}{3}$ Weizen, $\frac{2}{3}$ aber Roggen ausgeſäet. Das Sommerfeld wird mit $\frac{3}{5}$ an Hafer, Flachs, Hanf und Hirſen, $\frac{2}{5}$ aber mit Erbſen und Gerſte beſamet, und der Boden, der meiſtentheils lehmig und ſtrenge iſt, zu den Ausſaaten alſo zubereitet, wie im folgenden wird gezeiget werden.

Der ganze Ackerbau beſtehet insgemein im Düngen, Brachen, Haken, Eggen, im Pflügen zur Winterſaat und im Stürzen, im Pflügen zur Sommerſaat, in langen Fuhren auszuſtreichen, in Waſſerfuhren zu machen, im Ausſäen, im Wieſenreinmachen, Wieſendämmen und Walzen, und endlich im Ausſäen und Erndten. Die Ackerwerkzeuge ſind folgende: der Augſt und Miſtwagen, der Pferdepflug und die Zoche, die gerade und Gelenkegge, die Walze, wie auch die übrige kleinere Werkzeuge, als Senſe, Harke, Spaten, Flachsraffel u. d. g. Gleich im Anfang des Jun. ſo bald in der ſechſten Woche vor Jakobi der Leinſamen in die Erde gebracht worden, ingleichen der erforderliche Torf zum Heizen, Braten und Kochen auf das ganze Jahr, ſo wie auch der leichte Torf zur Ziegelbrenneren geſtochen und aufgeſetzet worden, macht man mit Nachthorden der Schafe und Ausfuhr der Düngung in die Brache den Anfang, welche letztere gemeiniglich 14 Tage dauret. So bald der Dünger ausgefahren, wird ſolcher alle drey oder vier Tage geſtreuet, und damit die Sonne und die Luft ſolchen nicht ausdörre, und demſelben den Salpeter benehme, gleich flach, doch ſo, daß ſolcher von der Erde völlig bedecket werde, untergepflüget. Auf den Hofplatz, wo

zuvor der Miſt gelegen, wird ſogleich das vom Winter übrig gebliebene Krummſtroh und das Gemülle aus den Scheuern hingeworfen, worauf denn das Jungvieh des Nachts ſtehet, und das Beſte davon, weil zu der Zeit, wenn die Brache geſtürzet wird, die Weide ſparſam fället, verzehret, das übrige aber in die Sumpfkaulen, wo der vorige Miſt gelegen, eintritt, und dadurch neuen Dünger machet. Nach geendigter Miſtfuhr, werden die in der Brache liegende, abgelaſſene kleine Teiche vorgenommen, die Teicherde auf das nächſte anliegende Land in kleine Haufen geführet, welche daſelbſt wenigſtens ſechs Wochen liegen bleiben, damit Sonne, Regen und Luft alles mürbe machen, und die etwanige Säure ausziehen mögen, alsdenn geſtreuet und untergepflüget. Auf einen Cullmiſchen Morgen Landes von 300 Quadrat Ruthen werden 90 bis 100 ſtarke Fuder Miſt, auf eben ſo viel Land aber 250 Fuder Teicherde ausgefahren. Auf allem friſch gemiſteten Lande, ſo wie auf dem Hordacker, der zeitig behordet worden, wird das erſte Jahr Weizen, oder wenn es leicht Land iſt, Roggen, und das zweyte Jahr Gerſte geſäet, im dritten lieget es brach; dagegen das vierte wieder mit Weizen oder Roggen, das fünfte mit grauen Erbſen, wenn es ſtark, mit weißen aber, wenn es leichter Boden iſt, beſtreuet, das ſechſte Jahr liegt es brach, das ſiebende iſt darauf Roggen, auch öfters noch Weizen, das achte Hafer und im neunten Jahre wird dieſes Land von neuem gedünget. Vor 30 Jahren kam man alle 18 Jahr, ſeit 15 Jahren aber alle 15 und ſeit ohngefehr ſechs Jahren alle zwölf Jahre mit der Düngung herum. Nachdem

dem aber ſeit 4 Jahren die Einrichtung getroffen, daß die in der Brache oder in der Nähe gelegene Teiche ausgefahren werden; ſo kann ſeit der Zeit ein drittel der Brache gut gedünget werden, mithin wird alle neun Jahre die ganze Brache damit beleget. Da nun in dem Gute Stein gegen 300 Schfl. Ausſaat im Winterfelde iſt, ſo muß auch ein Stück Land, wo über 90 Schfl. Wintergetreide ausgeſäet wird, bedünget werden; ſonſten man in 9 Jahren nicht mit der Düngung herum kommen könnte. Wenn die Ausfuhr der Düngung und beſonders der Teicherde nicht bis höchſtens acht Tage nach Johann kann geendigt werden. ſo wird damit im Okt. bey gutem Wetter fortgefahren, und dies in ſelbigem Monat mit Teicherde beführte Land ohnunterpflüget, auf geſtürztem Lande den Winter durch, beſonders, wenn die Erde aus einem tiefen Teich genommen, alſo liegen gelaſſen, das folgende Jahr aber allererſt gehörig zur Gerſte bey Zeiten zubereitet, und die Gerſte etwas ſpät, bis ſich dieſer heraufgebrachte Körper völlig erwärmet hat, und in Gährung gekommen, geſäet. Vor Johann wird der Acker, welcher vorher Erbſen getragen, ſo wie auch das etwa neue Drösch, oder hochliegende Wieſenland zuerſt, gleich nach Johann aber der geweſene Gerſtenacker, ſo flach, als es thunlich iſt, zu Weizen und Roggen gebrauchet. Bey der um dieſe Jahreszeit gewöhnlichen Hitze, und daher entſtehenden Härte des Ackers wird vorzüglich dahin geſehen, daß im Brachen keine Unterſtriche gelaſſen und keine Fuhren des Ackers, mit der andern bedecket, mithin beynahe halb umgepflüget und halb Drösch bleiben möge;

ge; ſondern durch ſchmale Fuhren nur jedesmal ſo viel umgedrehet werde, als die Zocheiſen durch und durch abſchneiden. Sobald man mit der Brache fertig iſt, ſo fängt man mit der Zoche, von welcher aber die Streichbretter abgenommen worden, das Haken des zu Weizen und Korn gebrachten Miſt- und Erbſenackers zuerſt an, und ſogleich darauf haket man auch den geweſenen Gerſtenacker. Man bedienet ſich in dieſer Gegend nicht der großen werderſchen Haken, theils weil hier nicht ebene und von Steinen freye länder ſind, theils weil das land nicht durchgängig ſo ſtrenge, wie im Werder iſt; daher mit der Zoche viel leichter bey den Steinen anzukommen, auch Anhöhen und Thäler füglicher ohne ſo große Koſten mürbe gemacht werden können.

Weil das Gut Stein gegen zwo Hufen in der Niederung lauter Wieſen hat, welche theils zur Weide für die jungen Pferde, Maſt- und jung Rindvieh, auch zum Fettmachen der Kaufhammel gebraucht werden; ſo wird der Wieſenwachs in der Niederung, welcher nicht zur Weide beſtimmet iſt, zuerſt entweder kurz vor Johann oder gleich darauf niedergeſchlagen, und wenn dieſes eingeerndtet, ſo werden gleich darauf die Wieſen beym Gute ſelbſt im Winterfelde, hierauf aber die im Sommerfelde zu Heu gemachet, eingefahren, und entweder unter Dach gebracht, oder doch in große Haufen oder Köpſen, wenn man einen ſtarken Einſchnitt von Getreide vermuthet, von 15 bis 20 Fuder geſetzet. Mit dem Niederungſchen Heu wird die Vorſicht gebrauchet, weil es meiſtentheils aus Klee und blätterartigem Heu,

auch

auch Schilf beſtehet, und ſich alſo ſtark brühet oder erhitzet, daß ſo oft drey bis vier Fuder Heu auf den Haufen geleget worden, alsdenn eine Schichte etwa von 15 Bund krumm Hafer- Weizen- oder Roggenſtroh darzwiſchen geleget wird. Wenn ſich nun der Haufe erhitzet, wie ſolches beſonders bey dem zweyten Heu oder Grummet faſt jederzeit geſchiehet, ſo ziehet ſich die Hitze und ſüße Feuchtigkeit in das Stroh, welches nachher eine gute Futterung vor das Vieh iſt, indem das erhitzte Heu eine geſalzene und ſüße Feuchtigkeit bekommt, welches die Pferde und das Rindvieh ungemein begierig freſſen, und ſtark darnach ſaufen, weshalb denn die Kühe viele Milch nach dieſem Niederungſchen Futter geben. Von dem erſten Schnitt in der Niederung wird das Heu, welches im vollen Saft gehauen, ſo wie das Hähſche Heu, vor die Schafe, Fohlen, Kälber und für die Zugochſen im Frühjahr bey der Arbeit aufbehalten, das andere Heu aber, ſo vom Grummet gewonnen, wird vor das Jungvieh, die Kühe und Pferde beſonders geleget. Gleich nach der Heuerndte wird bey gutem Wetter der vorräthig auf den ganzen Winter geſtochene Torf, der zuvor alle drey Wochen umgedrehet, und allezeit in höhere Haufen geſetzet worden, eingefahren. Dagegen der zur Ziegelbrennerey erforderliche, welcher löcherichter und leichter iſt, mithin geſchwinder trocknet, ſchon vor Johann eingebracht, zu welcher Zeit er zum Brennen kann gebraucht werden. Noch vor der Kornerndte wird der zu Weizen und Roggen gebrochene und gehakte Acker abgeegget, und wenn man durch den Regen an der darauf folgenden Erndte gehindert wird, damit fortge

gefahren, und hiemit das Auflockern des Ackers zur bevorſtehenden Herbſtſaat geſchloſſen. Ob es gleich bequemer wäre, dieſes Abeggen ſogleich nach dem Haken vorzunehmen, ſo iſt's doch für den warmen und treibſamen Boden zuträglicher, wenn man zwo bis drey Wochen nach dem Brachen allererſt haket und eben ſo lange das Abeggen nach dem Haken ausſetzet, weil bey geſchwinder auf einander folgenden Zubereitung, dieſer Acker die Erndte durch, bis zum Pflügen zur Herbſtſaat, mit Grasarten ſtark bewächſet und das Land nicht locker genug iſt, vielmehr die Fuhren ſich zuſammenſtreichen. Um Jakobi fängt die Roggen- und Weizenerndte an, wiewol auch oft 8 bis 14 Tage nachher allererſt der Anfang gemacht werden muß. Es wird durchgängig hinter der Senſe gleich gebunden, weil, wenn es auf das Schwad gehauen wird, und der Roggen ſchon ſehr reif iſt, beynahe die Saat im Felde bleibet. Bey einfallendem Regen werden die Harken geſchleppt, wodurch die liegen gebliebene Halme in kleine Haufen zuſammen gebracht werden. Den Weizen läſſet man allereſt nach dem Korn auf gleiche Art hauen, indem bemerket worden, daß der Weizen, wenn er auch überreif iſt, nicht ſo ſtark ausfället, und weil auch der zur Saat nöthige Weizen nothwendig ſehr reif ſeyn und keine unreife Halmen haben muß, indem der unreife Saatweizen im folgenden Jahr den Brand machet. Ein unreifes Korn hat zwar die Kraft zu wachſen und anzuſetzen, aber nicht das Vermögen das Korn zu ſeiner Vollkommenheit zu bringen, und da alſo darinnen die Säfte in Stecken gerathen, ſo wird das Korn inwendig als verbrannt und

bey

bey dem Dreſchen zerquetſchet, wodurch zugleich der übrige Weizen beſudelt, ungeſund und unanſehnlich gemacht wird.

Nach der Korn- und Weizenerndte wird auch ſogleich das Sommergetreide, und zuerſt die Gerſte, denn der Hafer und endlich die Erbſen eingebracht. Die beyde erſtere Getreidearten werden aufs Schwad gehauen, alsdenn aber, ſobald es trocken, geharkt und aufgebunden. Die Erbſen aber werden in Reihen ohngebunden geſetzet, und ſobald ſie trocken, eingefahren. Buchweizen wird ſelten und nur höchſtens ſcheffelweiſe geſäet, alsdenn ganz zuletzt gehauen, in kleine Köpſen zuſammen geharket und eingebracht. Nach dieſem wird der Hirſen, ſobald er beginnet braun zu werden, mit Sicheln abgeſchnitten, und die Kolben auf dem Speicher oder der Scheuerdiehlen dünne ausgebreitet, und wenn er betrocknet iſt, gedroſchen. Das Hanf- und Flachsziehen beſchlieſſet die Erndte des Sommerfeldes, und dieſe Gewächſe werden um Michael, ſobald ſie reif ſind, gezogen, und wenn der Hanf, ſo wie der Flachs einige Tage an der Sonne geſtanden, in die Scheuern gebracht, erſterer gleich gedroſchen, rein gemacht und die Körner bewahret, letzterer aber gerefelt und die Köpfe oder Knoten dünne aus einander gebracht, öfters geharket, und auf die Art getrocknet. Alsdenn wird der Flachs eingeweichet, auf die Spreite geleget, und wenn ſolcher ſich abgelegen, aufgenommen, und an einem trocknen Ort bis zum folgenden Frühjahr aufbehalten, da er denn in der Sonne mürb gedroſchen und darauf gebrochen wird.

wird. Sobald das Winterfeld eingeerndtet iſt, nimmt man ſogleich die zu der Zoche benöthigte Männer zum Pflügen ab, dagegen die übrige Gutsleute die Sommererndte verrichten. Jene Arbeiter fangen mit Ablauf des Aug. an, den zubereiteten Brachacker in Beete von ſechs Fuhren zum Weizen, wo es warm und lehmig, und den übrigen zum Roggen tief zu pflügen, worauf er etwa drey bis vier Wochen bis er ſich geſetzet, und beynahe zu begrünen anfängt, liegen bleibet. Inzwiſchen müſſen die Dorfleute den Grummet in der Niederung hauen, harken und zur Saat dreſchen. Etwa vierzehn Tage vor Michael wird der Weizen, der zur künftigen Saat dienen ſoll, zuerſt, hierauf das grandigte Land mit Roggen, alsdenn der übrige Weizen und Roggen geſäet. Nach dieſem egget man mit Gelenkeggen, die das Winterbeet rund um beklammern, in die Länge, die Saat ganz glatt, und alsdenn wird mit den gewöhnlichen Eggen einmal über, ganz dünne und in die Queere geegget. An niedrigen und naſſen Stellen werden die lange Fuhren mit der Zoche ausgeſtrichen, an den Wieſen und Wegen läſſet man die beſäeten Aecker rund um verſtreichen, und in Vertiefungen, wo das Waſſer in der Langfuhre nicht hinreichenden Abfluß hat, durch Waſſerfuhren mit dem Pferdepflug den Abfall des Waſſers befördern. Alle Queerfuhren werden ausgeſchaufelt, und zum ungehinderten Abfluß des Waſſers mit den Langfuhren verbunden. Die Beſäung des Winterfeldes fänget acht bis zehn Tage vor Michael an, und endiget ſich acht bis zehn Tage nach Michael, wiewol bey ſtarken Regengüſſen öfters die Saatzeit bis zum

zwölften Okt. dauret. Nach geendigter Herbſtſaat läſſet man den friſchen Hordacker, der wegen der ſpäten Behordung nicht zum Wintergetreide genommen werden kann, in der geweſenen Brache, ſodann den Acker, welcher im vorigen Sommer auf dem erſten Miſt ſeine Saat getragen, im geweſenen Winterfelde in Beete bringen und ohngeegget liegen, damit ſolcher bey ſpät im Herbſte einfallenden Regen nicht zu ſehr erweiche, und im bevorſtehenden Frühjahr deſto eher austrocknen könne; und wenn das Waſſer ſich wegen der Lage demohngeachtet ſammeln ſollte, ſo werden, wenn es nöthig befunden wird, auch Waſſerfuhren gezogen. In der Zeit dieſer Arbeit mit den Ochſen wird die übrig gebliebene Teicherde mit den Pferden ausgefahren, und bleibet in kleinen Haufen liegen, bis zum künftigen Frühlinge, welche Erde alsdenn mit Gerſte, auch Klee, wenn es ein Kleekoppel werden ſoll, beſäet wird.

Nach dieſem ziehet man in das künftige Sommerfeld, woſelbſt, ſo lange es die Witterung geſtattet, zum Hafer geſtürzet wird. Zu den Erbſen aber bleibet der Acker einfährig, und alſo ohngeſtürzet, weil man genugſame Erfahrung hat, daß die zweyfährigen Erbſen, wenn nicht ſehr ſtrenger Grund iſt, niemals ſo gut, als die einfährige gerathen. Dieſes Erbſenland iſt dasjenige, welches zuvor ſchon nach der Düngung zweymal im Winterfelde Weizen oder Roggen getragen, auch einmal im Sommerfelde Gerſte gebracht. Wiewohl auch wenn das Land ſchwach und leicht iſt, die Erbſen ſtatt der Gerſte, als die zweyte Saat im Som-

merfelde geſäet werden. Läſſet es ſich im Herbſt mit dem Stürzen des Haferlandes nicht fertig werden; ſo ſtürzet man nur zwo Fuhren, und zwo bleiben ohngeſtürzt liegen, welche nachher im Frühjahr, ſo bald der Froſt aus der Erde iſt, ausgeſtrichen werden. Dieſe Art zu ſtürzen, nennet man jäcken, und ſiehet das Land nicht anders, als mit erhabenen Reinen oder Linien verſehen aus. Der Acker zum Lein, und worauf etwas Buchweizen ſoll geſäet werden, bleibet gleich dem Erbſenacker ohngeſtürzet. Auf ſolche Weiſe beſchließet man die Feldarbeit beym Ackerbau mit Ende des Okt. Inzwiſchen werden die Arbeitspferde nach vollendeter Teichausfuhr, ſo wie die Ochſen nach geendeter Ackerzeit, zur Nachweide in die Niederung gebracht. Denn, weil daſelbſt ohngefähr um die Mitte des Sept. der Grummet eingebracht worden, ſo wächſet allda noch eine anſehnliche Nachweide; dagegen darf auf dem künftigen Winterfelde kein Vieh wegen der Saat hinkommen, das nächſte Sommerfeld iſt mehrentheils umgeſtürzet und ohne alle Weide, das künftige Brachfeld aber wird von den Schafen, Schweinen und übrigen kleinen Vieh ſo ausgezehret, daß daſelbſt das große Vieh keine Weide finden würde. Die ſämtlichen Arbeits- und junge Pferde gehen nebſt den Ochſen auf dieſer Niederungſchen Nachweide ſo lange bis ſtarker Froſt und Schnee einfällt, welches bis zum 15 bis 20 Nov. zu dauren pfleget.

So wie die Winterſaaten im Herbſte vom beſten und reinſten Getreide genommen und mehren-

rentheils durch die Harpfe alles Unreine, ſo wie auch die ſchwachen und magern Körner davon weggeſchaffet und zur Fütterung verwandt werden, ſo wird auch die im Winter erdroſchene Sommerſaat rein gemacht, von dem zum Verkauf und wirthſchaftlichen Gebrauch erforderlichen Getreide abgeſondert, und in einem beſondern Behältniß bewahret. Um Mariä Verk. und ſo bald der Froſt aus der Erde werden zuerſt die Erbſen und zwar die graue in ein ſtrenges und lehmigtes, die weißen auf leichten und grandigen Boden geſäet, wozu vorhero breite Beete einfahrig gepflüget, gleich darauf geſäet, und untergeegget werden. Das gejäckte oder im Herbſt halb geſtürzte Haferland wird völlig ausgeſtrichen und durch Eggen glatt gemacht, alsdenn zur Hälfte ſogleich in breite Beete gebracht, ins friſche Land geſäet und der Hafer beegget, welches in der vierzehnten oder dreyzehnten Woche geſchiehet. Alsdenn und etwa in der zwölften Woche vor Jakobi wird, wenn noch etwas ſpätes Hordeland im Winterfelde zur Gerſte liegen geblieben, ſo wie auch die dahin ausgeführte ſpäte Teicherde zeitig geſtreuet, darauf in breite Beete gebracht und ſo gleich mit Gerſte beſäet. In der eilften oder zehnten Woche wird das im gegenwärtigen Sommerfelde liegengebliebene Land zur Gerſte auseinander geworfen, ſogleich abgeegget, auch der etwa zu Buchweizen und Leinſaat beſtimmte Acker flach geſtürzet, und bis in die neunte Woche ohnabgeegget liegen gelaſſen. Hierauf nimmt man das übrige Haferland, welches zum ſpäten Hafer, der zum Schneiden gebrauchet werden ſoll, auf gleiche Art, wie das erſtere vor.

Dann wird in der zehnten Woche in den zubereiteten Gerſtenacker, die Sommerfeldſche Gerſte geſäet, und gewöhnlich, wie die Winterfeldſche eingeackert. In der neunten Woche wird, wenn Kleeberkoppeln angeleget worden, die Gerſte mit Klee ausgeſäet, davon bald ein mehreres ſoll angezeiget werden. In der achten Woche wird Hirſen- und Hanfſaat auf Gerſtenland im Sommerfelde ausgeſtreuet, und der Boden wie zur Gerſte zubereitet; in der ſiebenden Woche aber der etwanige Buchweizen auf breite, und in der ſechſten die Leinſaat auf ſechsfährige Winterbeete geſäet, und das letztere mit der Gelenkegge, nur in die Länge untergeegget.

Dies iſt eine kurze Beſchreibung der Ackerwirthſchaft auf dem adlichen Gut Stein, wobey noch die Einrichtung der Kleekoppeln anzuführen. Wer eine Kleekoppel anlegen will, muß darauf bedacht ſeyn, daß durch die Düngung des Landes zum Klee nicht die gewöhnliche jährliche Nahrung dem übrigen Saatlande entzogen werde, daß auch dadurch das Saatland nicht verringert werde, und endlich daß die Kleegärten nahe an den Stallungen und Vorwerksgebäuden ſich befinden mögen, weil man ſonſten des wirklichen Vortheils verfehlen möchte. Alle dieſe Erforderniſſe hat der Eigenthümer des Guts Stein daſelbſt beyſammen angetroffen. Denn da gleich bey dem Vorwerk ein großer Teich ſich befand, welcher auf zehen Fuß tief die beſte und fetteſte Teicherde hatte und ſolcher füglich abgelaſſen werden konnte; ſo hat derſelbe ſeit zwey Jahren über 8000 Fuder Teicherde, auf die neben bey gelegene dürre Roß-

gärten ausführen laſſen, und bereits zwey Koppeln zu Klee zubereitet, welche gegen eine Hufe Magdeburgiſch austragen. Künftigen Herbſt wird ſolcher noch die dritte Koppel zu Klee mit der übrigen Teicherde befahren, und auch ſolches Stück zum Kleebau anrichten. Hiedurch iſt dem übrigen Lande nicht die ſonſt gewöhnliche Düngung entzogen, weil der Kleeplatz allein mit Teicherde zugerichtet, und das Säeland die gewöhnliche Düngung und noch überdem mehr bekommen hat, da jährlich zu 20 bis 30 Scheffel Ausſaat durch Ausfuhr der übrigen Teicherde, in der Brache ein Stück Land mit Düngung verſorget worden. An Ackerland iſt auch durch Anlegung dieſer Kleegärten nichts verloren, da dieſe wüſte Roßgärten waren, worauf höchſtens alle vierzehn Tage die Pferde 24 Stunden weiden konnten. Endlich ſind dieſe Roßgärten ganz nahe bey dem Vorwerk befindlich, und darf der abgehauene Klee nicht weit zum Futtern des Viehes getragen oder geführet werden. Bey Anlegung der Kleegärten wurde alſo verfahren. Zuerſt wurde im Herbſt von den Roßgärten ſo viel, als man Hoffnung hatte mit Teicherde befühhad zu können, geſtürzet, hierauf auf jeden Morgen Kulmiſch 300 Fuder Teicherde aufgefahren, obgleich ſonſt zur gewöhnlichen Düngung auf dem Felde nur 250 nöthig ſind, weil dieſer Klee länger als der ſonſt gewöhnliche vorhalten muß. Den Winter durch blieb dieſe Erde in kleinen Haufen liegen. Mit dem Anfange des Frühlings wurde ſolche aus einander geſtreuet, alsdenn gehaket, und mit der Egge glatt gemacht, hierauf nach vierzehn Tagen wie zur Gerſte zubereitet und zuerſt Gerſte, nachhero

hero Klee geſäet. Die Gerſte wurde ganz dünne, dagegen auf einen Morgen Kulmiſch 12 Pfund Klee ausgeſtreuet, welches zugleich mit der Gerſte untergeegget wurde. Obgleich die Gerſte nur ſehr weitläufig geſäet ward, ſo ſtaudete ſolche doch auf dieſem fetten Lande auſſerordentlich und trug mehr, als die andere Gerſte an Körnern. Um jede Kleekoppel wurden zuerſt Weydenſätzliche nach Art der ſpaniſchen Reuter geſteckt, alsdenn ein Graben drey Fuß tief gezogen, und an die geſetzten Weyden der Auswurf des Grabens geſchlagen, wodurch die Weiden vier Fuß in die Erde und in den Wall zu ſtehen kommen, und ſich alſo gut wurzeln, auch alle Jahr viele Schößlinge treiben konnten. Auf ſolche Weiſe iſt eine immerwährende dichte Hecke und Wehre entſtanden. Im Herbſt wurde die neu beſäete Kleekoppel, nachdem ſolche um Michael ſchon abgeſchnitten worden, mit langem Miſt ſehr dünne beſtreuet, damit der fallende Schnee einen Rückhalt haben, und nicht von den Winden weggewehet, der Klee aber eine Decke erhalten, und nicht bey ſtarkem Winde ausfrieren möchte. In den folgenden Jahren konnte die Kleekoppel zwey bis dreymal den Sommer durch abgeſchnitten und abgefuttert werden. Weil die Teicherde gegen die Miſtdüngung länger vorhält, ſo darf nur alle 6 bis 8 Jahre eine neue Koppel angeleget werden. Der Vortheil von dieſen angelegten drey Kleekoppeln iſt anſehnlich; denn, wenn dieſe im Stande ſind, ſo können nicht allein die Zugpferde und Zugochſen auf dem Stalle gehalten; ſondern auch die milchende Kühe mit Klee gefuttert werden, obwol dieſe Futterung mit Heu

oder

oder Gras muß abgewechſelt werden. Die Pferde und Ochſen werden ſtark, bleiben allezeit in der Nähe und im Stall, dagegen ſolche auf der Weide öfters ganze Tage geſuchet werden müſſen. Die Kühe geben viermal ſo viel Milch, als wenn ſie auf der Brache gehen. Wie denn 1781 zwo Kühe, die auf ſolche Art in dieſem Gut zur Probe im Stall gefuttert wurden, ſo viel, als acht, ſo auf der Brache gegangen, an Milch geliefert. Nicht minder wird die Düngung durch die Stallfütterung ſtark vermehret, und wenn nach ſechs oder acht Jahren der Klee ſich verringert, ſo kann theils wegen der Ruhe, theils weil der Klee tiefe Wurzeln in die Erde ſchläget, dieſes Kleeland ſicher zwey oder drey Jahr ohngedünget mit Weizen oder Gerſten nutzbar beſäet werden.

In dem Gute Stein ſind bey dem Vorwerk ein großer und ein kleiner, wie auch ſeit drey Jahren ein neu angelegter Baumgarten befindlich, wie auch nicht minder zween anſehnliche Küchengärten. Denn hat jeder Einwohner im Dorfe, deren 17 Familien ſind, einen beſondern Obſt- und Küchengarten. Dadurch, daß jeder Einwohner ſeinen eigenen Garten hat, wird alles Einbrechen der Jugend in die Vorwerksobſtgärten abgewendet. Und wie vielen Nutzen dieſe viele Obſtgärten in Abſicht auf die Geſundheit der Einſaßen mit ſich führen, hat ſich in dieſem Jahr (1781) durch die Erfahrung beſtättiget. Denn da inſonderheit bey der Erndte die Hitze ſehr groß, ſo wie die Dürre den ganzen Sommer anhaltend war, ſo konnten die

Gutsleute bey ihrer Feldarbeit, anſtatt des gewöhnlichen elenden Getränks, den Durſt mit reifem Obſt, und mit dem Genuß der gekochten und rohen Kirſchen löſchen, und kein einiger von ihnen erkrankete, obgleich in andern Gütern ganze Familien von Dienſtleuten von der rothen Ruhr und bößartigen Fiebern angegriffen und an der Fortſetzung ihrer Arbeit gehindert wurden.

Zween Vorwerksbaumgärten werden verpachtet, davon der Pächter das Obſt beſonders die Borſtdorferäpfel nach Elbing verführet, von wo ſolche nach Königsberg verſchicket werden. Das Obſt aus einem Baumgarten wird zur eigenen Bedürfniß verwandt. Mit Erziehung der jungen Bäume, wodurch die Baumgärten vergrößert werden, wird alſo verfahren. Von den im Herbſt zum Trocknen, oder ſonſten verbrauchten Aepfeln und Birnen werden die Körner ausgeleſen, in ein irdenes Gefäß in Sand geleget, wohl verwahret, und in die Erde vergraben, hierauf im Frühjahr herausgenommen und linienweiſe auf ein wohl zubereitetes Beet geſäet. Den Winter durch keimen die Körner, und in Zeit von acht Tagen nach der Saat kommen ſchon die jungen Bäumchen hervor. Dieſe läſſet man von Unkraut ſäubern, und nach zwey Jahren etwas weiter aus einander ſetzen, und wenn ſolche drey Jahr alt geworden, werden ſie ſchon wie gewöhnlich okuliret, wenn man ſie aber propfen will, ſo läſſet man ſolche fünf auch ſechs Jahre alt werden. Das Umſetzen nach zwey Jahren iſt nöthig, damit ſie mehreren Raum zum Wachſen erlan-

langen; inſonderheit aber, damit die gerade in die Erde gehende Stammwurzel, welche im zweyten Jahr ohne Nachtheil abgeſtochen werden kann, nicht, wenn der Stamm allererſt nach dem Okuliren, und ſchon ſechsjährig verſetzet würde, nicht gar zu ſtark ſey und Schaden leide. Die Aepfel haben einen ziemlichen Vorrath von Körnern, die Birnen aber mehrentheils nur wenige. Weil nun von dieſen auch nur wenige können geſäet werden, ſo wird dieſem Mangel alſo abgeholfen. Es wird ein alter Birnſtamm, welcher die Wurzeln gleich unter der Fläche der Erde ausbreitet, ausgeſuchet und die Erde bis faſt auf die Wurzel weggenommen, hierauf ſelbige mit guter Miſterde beleget und öfters begoſſen. Da denn aus der Wurzel 50 bis 80 Ausſchößlinge jährlich aufwachſen, welche man im folgenden Frühlinge abſchneidet und in die Baumſchule verſetzet, woſelbſt ſolche einen geſchwinden Wuchs erreichen, weil ſie das erſte Jahr auf der Wurzel gemeiniglich zween Fuß hoch treiben. Nach zween Jahren werden dieſe okuliret oder nach vier bis ſechs Jahren gepfropfet. Bey Anlegung eines neuen Obſtgartens, wird die erſten acht bis zehn Jahre, ehe die Bäume ſtarken Schatten werfen, der Boden noch als ein Küchengarten benutzet, und die Gewächſe verzinſen nicht allein den Boden, ſondern weil dieſer jährlich locker gemacht und gerühret wird, ſo bekommen die jungen Bäume dadurch einen ſtärkern Trieb. Das Gras aus denen Baumgärten wird für die melkenden Kühe und Pferde gebraucht, weil der Klee allein nicht gefuttert werden kann; ſondern wenigſtens des Tages einmal andere Grasarten dazu

genommen werden müſſen. Sonſten werden jährlich alle Obſtbäume im Herbſt umgegraben, und mit der weißgrauen Torfaſche beſchüttet, welches vor dieſelben eine vortheilhafte Düngung iſt, und hindert dieſe, daß um den Baum nicht grobes Kraut wachſe und ſolchem die Nahrung benehme. Bey den Küchengärten in dieſem Gut iſt noch anzumerken, daß darin alle Arten von feinem Gekoch, ſo wie auch das gewöhnliche und gemeine gebauet werden, und daß alles ſehr vollſtändig und reichlich darin wachſe, da man die Torfaſche zum Dünger in denſelben anwendet. Die Kartoffeln werden hier nicht in Gärten, ſondern im Felde in großer Menge gebauet. Es wird ein gut Stück Land nahe beym Gut ausgeſucht, ſolches locker zubereitet und alsdenn hinter dem Pfluge die Kartoffeln eingeſtreuet, ſo daß beym zurücke gehen oder Wenden ſolche untergeackert werden. Nach drey oder vier Wochen, wenn ſie ſchon zwey Zoll aus der Erde gewachſen, werden ſolche beym trocknen Wetter beegget. Der Vortheil hievon iſt, daß alles Unkraut durch die Eggen ausgeriſſen wird, ohne daß ſolches den Kartoffeln nachtheilig wird, und man gewinnet hierdurch vieles am Tagelohn, für das Wehden oder Ausjäten des Unkrauts. Vor der Erndte wird das Kraut um die Kartoffeln mit einem darzu gemachten Haken umgehaket, und dieſe zugleich behäufelt, wodurch ſolche viel ſtärker anſetzen. Mit den Erdäpfeln wird auf dieſelbe Art verfahren, nur daß ſolche, wenn ſie einmal geſetzet, ſtets ſtehen bleiben. Die weiße, lange oder ſo genannte Stöckelrüben, werden unter die Gerſte, jedoch in etwas abgelegenen Orten geſäet. Wenn nun die Gerſte ab-

ge-

genommen, ſo gehen alsdenn die Rüben ſehr gut fort, und man gräbet ſolche im Herbſt aus. Allein dieſes muß entweder im bezäuneten Garten oder im freyen an entlegenen Orten geſchehen, weil ſonſten nach der Gerſterndte die Schweine ſolche verzehren.

Hinter den Pferd- und Viehſtällen, ſind ſeit drey Jahren Ciſternen oder viereckige Kaſten von Bohlen in der Erde gemacht, in welche durch eine Ableitung aller Urin von dem Vieh, und die Miſtlache oder der Miſtadel ſich ſammelt. Aus dieſen Behältniſſen wird die Miſtlache, theils zum Begieſſen der neu geſetzten Obſtbäume und der Küchengewächſe, beſonders des braunen- und weißen- des Savoyer- und Blumenkohls genommen, theils auch, ſo ofte ein Stück Kleeland abgeſchnitten, ſelbiges damit befeuchtet.

Ein Hopfengarten, welcher jährlich mit zwey bis 300 Stülen vergrößert wird, iſt ſeit zwey Jahren mit Vortheil angeleget. Da aber die Zubereitung des Landes und die Sätzung der Hopfenſtüle gar zu bekannt, und hier nichts beſonders beobachtet worden, auſſer daß mit der jetzt angezeigten Miſtlache der junge Hopfen zum Triebe gebracht und die Haufen von Torf- und Gartenerde zubereitet werden; ſo kann dieſe wirthſchaftliche Behandlung übergangen werden.

Von Inventarienſtücken werden im Gute Stein gewöhnlich, auſſer den ſechs Stallpferden, 32 Zugpferde, 7 Stück Zuchtſtutten und 12 junge

Pferde; ferner 21 Stück Zugochſen, zu fünf Jochen mit Unterſpann und 45 bis 50 Stück Kühe und Jungvieh gehalten. Der Schafſtamm über Winter iſt 550 und mit der Zuzucht im Sommer ohngefehr 700 Stück. Sonſt werden nur die zur eigenen Wirthſchaft nöthige Schweine und Federvieh gehalten; weil inſonderheit dieſes letztere zum Verkauf zu erziehen, nicht hinlänglichen Vortheil bringet.

Die Ackerwerkzeuge ſind bereits angeführet und iſt hier noch anzumerken, daß obgleich das Wohnhaus nebſt den übrigen Vorwerksgebäuden, theils ganz maſſiv, theils Fachwerk und mit Dachpfannen bedecket ſind, die Scheuern aber alle Rohrdächer haben; ſo ſind dagegen noch die übrige alte Dorfgebäude gegierſaſſet und Stückſtak, die neuen aber ſind bisher zur Beſparung der Ziegel und des Holzes auf nachfolgende Art gebauet. Die Schornſteine ſind maſſiv gemauert, die äuſſere und innere Wände aber werden anfänglich in Fachwerk geſetzet, und wie ſonſt gewöhnlich geſtickſtaket, darauf die ſo genannten Sandſteine in der Größe als Wallnüſſe klein geſchlagen, und auf den Lehm in die Fächer mit einem hölzernen Hammer von beyden Seiten ſtark und ſo dichte eingeſchlagen, daß ein Steinchen das andere berühret, alsdenn ſiehet das Gebäude nicht anders als eine Grotte aus. Die Wände werden auf ſolche Weiſe ſo dicht, und feſte, daß keine Kälte eindringen kann. Dieſe eingeſchlagene Steinchen werden hierauf dünne mit einem rauhen Anwurf von Kalk beworfen, da denn ein ſolches Gebäude nicht nur ſo dauerhaft iſt, als ein mit Ziegeln ausgemauertes, ſondern

auch

auch dichter und wärmer hält. Auf einem andern Stückſtak ohne dergleichen eingeſchlagene Steinchen, haftet kein Kalkanwurf, ſondern es fällt derſelbe im erſten Jahr ab. Man decket hier die Dorfgebäude mit Rohr, weil man gefunden, daß, als ein 40 Jahre lang gelegenes Rohrdach vom Wind beſchädiget war und abgenommen werden müſſen, man noch mit demſelben Rohr ſolches Gebäude bis zur Hälfte decken können. Ein Rohrdach hat überdem den Vorzug, daß weder Regen noch Schnee eindringet und es behält allezeit ein ſchönes Anſehn.

Die größeſte Unbequemlichkeit bey dieſem Gute war der Mangel an Waſſer. Denn ob man gleich in vorigen Zeiten 60 Fuß tiefe Brunnen graben laſſen, ſo war doch ein ſo geringer Vorrath an Waſſer daſelbſt, daß derſelbe bey weitem zu den gewöhnlichen Bedürfniſſen nicht hinlangte; dagegen mußte vor die Pferde zur Tränke, zum Waſchen und Brauen, alles Waſſer geführet und deshalb beſtändig Pferde auf dem Stall gehalten werden. Dieſer großen Beſchwerde iſt ſeit zwey Jahren dadurch abgeholfen, daß aus einem etwas weit entlegenen Sprinde, auf einer Anhöhe durch unterirdiſche Röhren eine Waſſerleitung angeleget worden. Dieſe führet das erforderliche Waſſer bis vor den Hof, und ergieſſet in ein großes Behältniß eine hinlängliche Waſſermenge zu allem häuslichen Gebrauch, auch vors Vieh und zum Brauen. Damit aber nicht zu viel Waſſer herunterflieſſen möge, ſo wird die Röhre ſo oft es nöthig, geſchloſſen und wieder eröffnet.

Und

Und ſeit ſolcher Zeit iſt auch beſſeres Bier gebrauet worden.

Die entdeckte Torfarten in dieſem Gute und die mit ſolchen bey der Ziegelbrennerey gemachte Proben ſind ſchon an einem andern Ort angezeiget. Auch iſt bereits gelegentlich anderswo bemerket worden, wie man bey dieſem Gute einen neuen Wald angeleget. Weil aber das Verfahren bey der Anlage deſſelben nicht hinlänglich angeführet worden, ſo ſoll hier noch das fehlende nachgeholet werden. Es findet ſich bey dieſem Gut ein vier magdeburgiſche Hufen großer Wald, welcher mit alten Fichten, Birken, Linden, Ellern, Weißbüchen, auch einigen Eſpen, Leinbäumen, und Eichen, wiewol weitläuftig bewachſen iſt. Weil aber derſelbe ſeit langen Zeiten zur Weide gebrauchet, und mit allerley Vieh betrieben worden, ſo ſind die jungen Schößlinge, ſo aus dem abfallenden Samen entſtanden, abgezehret, der Boden feſt getreten, mit Raſen und Mooß bewachſen, und hat alſo kein junger Aufſchlag entſtehen können. Inzwiſchen wurden die alten Bäume zum Bau- Schirr- und Brennholz nach und nach weggehauen und hätte alſo auch bey der größten Holzſparkunſt in einer Zeit von 30 bis 40 Jahren der ganze Wald eingehen müſſen. Damit nun dieſes Gut nicht in der Folge dem größeſten Holzmangel ausgeſetzet würde, ſo nahm man, ehe die angelegte Kleegärten zu ihrer Vollkommenheit gebracht waren, und dieſer Wald vors Zugvieh zur Weide ohnentbehrlich war, vor drey Jahren ein Stück von demſelben, nebſt einem gleich großen Platz von dem anſtoßenden gebürgigten

ten und dröſchliegenden Felde, ſo zuſammen eine magdeburgiſche Hufe ausmachet, ließ dieſen Platz mit einem Wall verſehen, und um deſto ſicherer alles Vieh abzuhalten in dem Wall viele Kaddigſträucher und dornichte Gewächſe pflanzen. Im Frühjahr 1779 zeigten ſich viele Blüten an den Birken, welche ſelten durch die Kälte beſchädiget werden, dahero wurde das mit Raſen ſtark bewachſene bergigte Dröſche Land, woſelbſt man Birken anzuziehen wünſchte, durch eiſerne Harken um Michael etwas aufgeriſſen. Hierauf beſamete der im Anfange Okt. fallende Birkenſamen dieſes Land völlig und dergeſtalt, daß Plätze von etlichen Quadratruthen mit Birkenſchößlingen anjetzo verſehen ſind, wiewol unter dieſen ſich auch hie und da Fichten, Eſpen und andere Holzarten befinden. Im folgenden Jahr hatten die Fichten viele reife Zapfen, weshalb ſchon im März um welche Zeit, wenn die Sonne warm ſcheinet, der Same aus den Zapfen ausflieget, der Boden an den trocknen Stellen aufgeharket wurde, woſelbſt auch noch in demſelben Jahr ſich vieler junger Fichtenanflug zeigete, welcher kleinen Roßmarienſträuchern ähnlich ſahe. Mit den übrigen Bäumen iſt auf gleiche Art und nur mit den Eichen anders verfahren. Denn da in dieſem Walde nur wenige alte Eichen ſich befinden, ſo wurden im Herbſte aus andern Waldungen, Eicheln und zwar nicht die kurze und runde; ſondern die längliche beſorget, und denſelben Herbſt ausgeſtecket; wobey dieſe Vorſicht gebraucht wurde: Es ſtellete ſich der Pflanzer mit dem Geſicht nach dem Mittage, hieb mit der Hake, ein vier Zoll tiefes Loch in die Erde, zog den Raſen von einer Sei-

te

te in die Höhe, bedruckte dies Stückchen Raſen, welches nach der gehauenen Oefnung eine Klappe vorſtellete, ſo nach Norden befeſtiget war, und ſteckte eine geſunde Eichel in dieſe Oefnung, beſtreuete ſolche ſehr wenig mit der herausgebrachten Erde und gieng alſo in gerader Linie fort. Etwa drey Fuß von der erſten Linie, nahm er die zwote Linie und verfuhr dabey auf dieſelbe Art, ſo daß dieſer Mann in einem Tage einen magdeburgiſchen Morgen mit Eicheln bepflanzte. Nachdem vier Reihen, jede drey Fuß von einander geſteckt war, ſo wurde ein Zwiſchenraum von zwölf Fuß ohnbeſetzt gelaſſen, welcher zu Birken, wie gewöhnlich zubereitet wurde, weil die Eicheln ſelten ſo alleine wachſen, und gerade Stämme erhalten und überdem einen großen Raum zu den Wurzeln nöthig haben, die Birken aber mit den Wurzeln weniger auslaufen, und deshalb den Eichen nicht ſo leicht die Nahrung benehmen. Ueberdem können die Birken nach 15 bis 20 Jahren ſchon als Stangenholz genutzet werden, und die Eichen bekommen dadurch Luft. Wenn auch gleich aus den abgehauenen Stöcken der jungen Birken Spröß linge aufſchieſſen, ſo können dieſe doch den hochbäumichten Eichen nicht mehr ſchaden, dagegen gehen ſolche Sprößlinge viel geſchwinder, wie aus dem Samen fort. Die junge Eichenpflanze muß vor dem Nordwind gedecket ſeyn, weil ſie ſonſten gleich erfrieret. Die Wärme im erſten und zweyten Jahr träget zu ihrem Fortkommen das mehreſte bey; und ſolche erhielten dieſe Sprößlinge dadurch, daß der aufgehauene Raſen vom Pflanzer mit dem Fuß angetreten und dem Samen ein kleines Dach zum

Schutz

Schutz angerichtet wurde. Die aufſtehende Klappe dieſes Raſens decket nicht nur den jungen Sprößling vor dem Nordwinde, ſondern es prallen an derſelben auch die Sonnenſtrahlen an, und vermehren um die junge Pflanze die Sonnenwärme. Der auskeimende junge Eichenſtamm bedarf zu ſeinem Forkommen Feuchtigkeiten, und dieſe erhält er in der Vertiefung von drey bis vier Zoll, in welche die Eicheln nach ausgeſtochenen Raſen geleget waren. Die einige Unbequemlichkeit hiebey iſt, daß die Mäuſe und Eichhörner die Eicheln aufſuchen, und ſolche verzehren, oder an einem andern Ort in die Erde vergraben. Eben darum müſſen ſie ſo nahe beyſammen geſetzet werden, weil kaum ein Drittel vor dieſen Thieren an ſeinem Orte bleibet. Es iſt nothwendig, daß alle Holzarten dicht zuſammen wachſen, weil ſie ſonſt wenn ſie weit aus einander ſtehen, in viele Aeſte auslaufen und nur kurze und krüppelhafte Stämme entſtehen. In dieſem ſeit drey Jahren eingerichteten Gehege iſt nunmehr der ganze Raum mit allerley Arten Bäumen völlig bewachſen, davon die dreyjährige drey Fuß, die übrige aber ein bis zween Fuß hoch ſind. Ueberhaupt iſt dieſer in ſolcher Zeit hervorgewachſene Aufſchuß ſo dicht, daß man an den mehreſten Orten kaum einen Fuß auf dieſem Gehege ſetzen kann, ohne einen jungen Baum zu berühren. Solche Bäume, welche in dieſem Walde nicht wachſen, und deren Samen man hier nicht zur Stelle erhalten können, als Tannen, Eſchen, Rüſtern, auch Kaſtanien und Rothbüchen, ſind in jungen Sätzſtämmen beſorget, und in dieſer neuen Anpflanzung in Alleen gerade aus geſetzet, ſo daß alle einländiſche

Bäume künftig darin befindlich ſeyn werden, wie denn auch einige ausländiſche, ſo aus Kernen gezogen worden, daſelbſt Fortgang zu haben ſcheinen.

Sobald die ſämmtliche Kleekoppeln im Stande ſind, und das Zug- und Milchvieh im Stall gefuttert werden kann, folglich die übrige Waldweide entbehrlich ſeyn wird, welches alles in dieſem Jahr (1782) zu Stande kommen dürfte, ſo ſoll der ganze Wald auf gleiche Art eingeheget werden. Auſſer dem Vortheil des Geheges, ſo alsdenn fünf magdeburgiſche Hufen in ſich begreifen wird, kommen noch die angenehme Spaziergänge in demſelben in Betrachtung, da längſt einem tiefen Grunde, in welchem ſich ein kleiner Fluß ſchlängelt, lange Alleen nach der Schnur angeleget worden, die eine vielfältige Veränderung den Augen machen. Weil auch in den umliegenden Gegenden kein Gehege befindlich iſt, welches nicht von dem Vieh betrieben würde, ſo ziehet ſich das Gevögel nach dieſem Luſtwalde und ergötzet zur Frühlingszeit das Gehör.

Die Baumgärten ſind theils mit einer feſten Mauer von Feldſteinen, theils mit einem Dielenzaun, die Küchengärten aber mit Rücken und mit einem Wall und Graben umgeben, auf welchem zuvor Weiden geſetzet ſind, die vier Fuß tief im Wall ſtehen, und daher denn gut fortgehen, ſtark aufſchießen und eine lebendige Hecke machen. Die Feldſcheidungen, ſo wie die Grenzen des ganzen Guts ſind mit einem gleichen Wall und Graben verſehen und überall mit wildem Geſträuch beſetzet.

Die

Die Wege und Straßen ſind mit Linden, Buchen, Leinbäumen, auch einigen Obſtbäumen bepflanzet, und in der Hauptſtraße zwiſchen zween Bäumen ein großer Stein aufgeſtellet, um zu verhüten, daß die Bäume nicht angefahren und beſchädiget, vielmehr den durchgehenden Ruheſtätten darauf verſchaffet werden. Endlich iſt noch anzuführen, daß in dieſem Gut mit Inbegriff eines Schmids, Krügers und Schäfers, 17 Familien wohnen, die ihre beſondere kleine Ackerſtücke, die in allem zuſammen über zwo Kulmiſche Hufen in ſich begreifen, benutzen, wovon ſelbige theils Zins zahlen, theils gewiße Scharwerksdienſte verrichten, ſo wie auch ſolche die übrige gewöhnliche Abgaben, an Haus- Baum- und Geküchsgartenmiethe, desgleichen vor ihre Pferde und Vieh, nicht minder den gewöhnlichen Kopfſchoß zahlen. Dagegen empfänget der Mann im Sommer 12 Gr. Pr. und die Frau 9 Gr. Pr. an Tagelohn, und im Winter der Mann 9 Gr. Pr. und die Frau 6 Gr. Pr. und müſſen ſelbige, ſo oft, als es verlanget wird, und faſt täglich zur Arbeit kommen. Der Schmid und die Hirten erhalten ihr Lohn und Deputat. Der Schäfer bekommt ein Zehntheil von der ganzen Nutzung der Schäferey und dem Hordlande, ſolches einmal zu beſäen, ingleichen noch einiges Deputat. So bald die Stallfütterung eingeführet ſeyn wird, höret der Roß- Ochſen- und Kuhhirte auf, und wird mit ſolchen eine andere Einrichtung getroffen werden. Der Hofmann iſt verbunden die ſämtliche Acker- und Schirrarbeit zu beſorgen, und als erſter Arbeiter ſich täglich bey der Arbeit

zu ſtellen; ingleichen muß ſolcher die Knechte im Vorwerke ſpeiſen, wofür er Lohn und Deputat, freye Wohnung und andere Vortheile erhält. An Dienſtboten ſind beym Vorwerk, mit Inbegriff der Stallknechte, 5 Groß- und Mittelknechte, 1 Junge und 5 Mägde. Auch wird ein Adminiſtrator als Aufſeher der ganzen Wirthſchaft in dieſem Gute gehalten.

VI. Wirthſchaftliche Anzeigen aus dem polniſchen Oberlande im Hohenſteiniſchen, Willenburgiſchen, Neidenburgiſchen und Soldauſchen, nebſt einer Vergleichung der dortigen Bauernwirthſchaft mit der in einigen Diſtrikten des deutſchen Oberlandes.

Der Boden iſt in dieſem großen Diſtrikt ſo ſehr verſchieden, daß man davon nichts gewißes feſtſetzen kann, indem er überall in zwey Dörfern, die an einander angrenzen, von anderer Beſchaffenheit und Güte iſt. Im Durchſchnitt iſt er mehr ſchlecht und ſandigt, als gut und einträglich. Der Winterroggen trägt nicht über 3½, von der Gerſte läſſet ſich das fünfte, vom Hafer 3½, von weißen Erbſen nicht über das vierte Korn berechnen. Graue Erbſen werden hier gar nicht geſäet, und der Weizen iſt in dieſer ganzen Gegend etwas ſeltenes, und kömmt nicht in ſonderlichen Anſchlag. Im Neidenburgiſchen und Willenbergiſchen, wo Rohdacker oder alter Dröſchacker vorhanden, wird viel Buchweizen und Hirſe geſäet, wovon der erſte 10 und die leztere auch wol das 30te Korn träget. Die Brache iſt durchgängig üblich und nöthig, daß der

der ſo ſchlechte Acker ausruhe und ſich erhalte. Im Hohenſteiniſchen, Willenbergiſchen und zum Theil auch im Neidenburgiſchen ſind die Zoche, woran die Ochſen vor dem Pfluge ziehen, noch einmal ſo lang, als gewöhlich, und dieſes darum, daß die Thiere zwiſchen den Stubben, welche daſelbſt befindlich ſind, deſto bequemer ziehen und dieſen ausweichen können. Im Soldauſchen, größtentheils auch im Neidenburgiſchen wird mit einem halben Pfluge ohne Rädern gepflügt, in den übrigen Gegenden werden die Zochen gebraucht und alle mit Ochſen beſpannt. An andern Orten, wo die ſtrengen Aecker befindlich ſind, werden ſechs und mehrentheils acht der beſten und ſtärkſten Ochſen vor einen Pflug ohne Räder geſpannt. Der Acker wird zwey auch wol dreymal bearbeitet nach der Strenge deſſelben. Der gute Acker wird durch das öftere Ackern deſto mürber und tragbarer, dagegen der ſchlechte und ſandigte durch das öftere Pflügen noch ſchlechter und ihm alle mögliche Feſtigkeit dadurch genommen wird. Eben darum wird auf demſelben der Winterroggen untergepflügt, damit ihn der Wind nicht auswehe und umwerfe. Das Winterkorn ſäet man 14 Tage vor und 14 Tage nach Michael, die Winterfeldſche Gerſte in der 12 und 11, die Sommerfeldſche in der neunten, den Hafer in der 10ten bis in die ſiebende, die Erbſen in der neunten und achten, den Flachs um Medardi und Viti, und den Buchweizen ſamt dem Hirſen von der achten bis zur ſechſten Saatwoche. Mit einigen fremden Getreidearten ſind Proben angeſtellet, ſelbige aber bald nachgelaſſen, weil dabey kein Vortheil verſpüret wor-

den. Flachs und Hanf wird nur wenig, und mehrentheils nur zur ſelbſt eigenen Bedürfniß gebauet. Es will auch der Flachs in dieſen Gegenden, wenn man einen Theil vom Hohenſteiniſchen ausnimmt, nicht ſonderlich gerathen. Eben darum iſt das Geſpinſt und die Leineweberey hier nicht ſo, wie in andern Gegenden beträchtlich, und wird mehrentheils nur gemeine Hausleinwand gemacht. Der Heuſchlag iſt hier zureichend, doch werden die Wieſen nur einmal gehauen. An einigen Orten, wo der Wieſewachs etwas ſparſam ſich findet, hat man mit dem Anbau der Futterkräuter Verſuche gemacht, aber ſolche auch wieder aufgegeben. Das Verhältniß des Viehſtammes gegen die Größe der Aecker, iſt ziemlich wirthſchaftlich beſtimmet, ob ſich gleich auch hierin an manchen Orten Mängel finden. Mehrentheils kommt man mit dem Dünger alle neun Jahr auf dem Acker herum; der ſandigte Boden aber bleibet wol gar ohne allen Dünger, weil die hieſige Wirthe glauben, daß es nicht belohne, den Dünger darauf zu ſtreuen. Der Miſt wird um Johann gleich nach verrichteter Brache ausgeführet, und die Fuder ſind verſchieden, nachdem das Angeſpann iſt. Mit Mergel zu düngen hat man niemals verſucht, aber wol mit dem Teichſchlamm, beſonders da 1780 und 81 in der hieſigen Gegend die mehreſten Teiche ausgetrocknet waren, und die Düngung mit demſelben iſt ſehr gut befunden.

Wie die Beſchickung des Ackers in dieſem Landſtrich geſchiehet, wird aus der Art, wie im Soldauſchen dabey verfahren wird, können beurtheilet werden,

den, ob gleich nach den verſchiedenen Gegenden auch mancherley Abänderungen dabey vorkommen. In der angezeigten Gegend zwiſchen Neidenburg und Soldau, wo man drey Felder hat, wird die Zubereitung des Ackers zur Winterſaat angefangen, ſo bald die Sommerſaat beſtellet worden, ſo in der ſechſten Saatwoche geſchiehet, nachdem der letzte Buchweizen eingeſtreuet iſt, oder noch eingeſtreuet wird. Man fänget alſo an den Acker zu ſtürzen. Wo die Hütung ſchlecht iſt, und man für dieſelbe keine andre Auskunft, als nur das Brachfeld hat, oder auch der Acker ſtrenge iſt, und eine Dürre einfällt, daß man mit dem Pfluge nicht in die Erde kommen kann, da führet man zuerſt den Dünger aus zum Rübenlande, und wenn dies, ſo eine ſchwere Arbeit in der Wirthſchaft iſt, verrichtet, ſtürzet man allererſt das Brachfeld. Die Erfahrung hat es beſtättiget, wie es allemal für den Acker vortheilhafter ſey, wenn man ihn trocken bearbeitet, indem er ſich alsdenn deſto beſſer von allem Unkraut, und beſonders von den verderblichen, wuchernden Quecken reinigen läſſet. Wenn die Brache zugeſtürzet und der Dünger ausgeführet iſt, ſo gehet der frühe Heuſchlag und hernach die Kornerndte an. Hiebey wird die Zeit und Witterung wahrgenommen, und wo es gewöhnlich iſt, haket man den Acker durch, das iſt, man pflüget ihn in die Quere, egget ihn ab, und ſo iſt er bis zur künftigen Saat zubereitet. Nach der Erndte pflüget man den Acker in die Beeten oder Rücken, und läſſet ihn alſo acht Tage, auch bald länger, bald kürzer liegen, damit er deſto mürber werde, und das noch zurückgebliebene Unkraut ver-

dorre. Iſt in ſolcher Zeit ein Regen gefallen, und die gepflügte Rücken haben nach demſelben eine dünne Kruſte auf der Oberfläche bekommen, ſo egget man vor der Saat in die Länge, welches auch nach der Saat geſchiehet, und alsdenn wird in die Quer geegget. An vielen Orten, beſonders an den Wieſen, in den Thälern und wo bie Beeten flach gepflüget ſind, werden nach der Saat die Furchen ausgepflüget, um der überflüßigen Feuchtigkeit einen Abzug zu verſchaffen.

Die Sommerſaat wird in derſelben Gegend alſo beſtellet. Sobald es die Witterung geſtattet und die Felder etwas getrocknet ſind, ſtürzet man das Feld in die Länge. Mit dem friſchen Miſt, wo die Rüben im vorhergehenden Sommer geweſen, wartet man bis das Erdreich wohl durchgewärmet und beſſer getrocknet worden, weil der Miſt die Näſſe länger in ſich aufbehält. Wenn alles zugeſtürzt iſt, ſo ſäet man zuerſt den Sommerroggen und den Sommerweizen, und die Landleute ſagen, die Saat gerathe alsdenn am beſten, wenn dieſes geſchiehet, da die Birken auszuſchlagen anfangen. In der Zeit werden die ſtrengen Aecker und der Miſt durchgepflüget, oder gehaket und abgeegget. Alsdenn ſäet man die winterfeldſche Gerſte auf dem abgeeggeten Acker oben auf, welche durchgängig untergepflüget wird. In der 10ten bis 7ten Woche ſäet man den Hafer und pflüget ihn gleichfalls unter. Gerſte ſowol als Hafer wird nicht eher beegget, bis man ſiehet, daß die Körner zu keimen anfangen, und der Hederich etwas aufgegangen iſt. Hiedurch wird dieſer, der ſonſt

ſonſt beiderley Getreide erſticken würde, ausgerottet und man erndtet reinen Hafer und Gerſte. In der 9ten bis 7ten Woche ſäet man die Erbſen und ſommerfeldſche Gerſte, welche ſo, wie die winterfeldſche beſchicket wird, und iſt allemal die zwote Saat auf dem Miſtacker. Die Erbſen werden auch untergepflügt, ſelten aber abgeegget, und nur auf ſtrengen Acker bloß in die Länge, nach der Saat, mit den Eggen beſchleppet. Die frühe Gerſte giebt mehrentheils beſſere nnd größere Körner, die ſpäte hingegen, wenn ſie auch im Stroh auswächſet, iſt allezeit ſchmalkörniger. Der Buchweizen und die Hirſe werden in der neunten bis ſechſten, auch wol in der fünften Woche geſäet.

Bey der Pacht wird von jeder Kuh 3 Rthlr. 30 Gr. Pr. bis 4 Rthlr. bezahlt, und von drey Kühen muß ein Zuchtkalb abgegeben werden, wobey die Pächter beſtehen können. Die Pferdezucht kömmt hier in keinen ſonderlichen Anſchlag, dagegen iſt die Schafzucht deſto ausgebreiteter und anſehnlicher, und wer ſolche nicht treibet, kann in dieſer Gegend unmöglich fortkommen. Die Wolle fällt recht gut, und die hieſige Tuchmacher, deren in jeder Stadt eine beträchtliche Anzahl iſt, werden aus der hieſigen Gegend verſorget; die übrige Wolle beſonders aus den königlichen Aemtern, wird nach Königsberg in großer Menge auf die Wollmärkte verführt.

Die Bienenzucht iſt hier vor andern Gegenden des Landes ausgebreitet. Es giebt eine anſehnliche

liche Anzahl, ſo wol an Wald- als Gartenbienen, und die letztere werden hier in ſtehenden Klotzbeuten angeſtellet. An guten Hopfengärten fehlet es nicht, und wenn gleich der Hopfen nicht in großer Menge verkauft wird, ſo wird doch wenigſtens ſo viel gewonnen, als dieſe Gegend bedarf, welches auch ſchon viel erſparet.

Im Neidenburgiſchen ſind die Kalkbrennereyen wichtig und von großem Umfange, und werden von dort die Städte Soldau, Neidenburg, Willenberg, Hohenſtein und noch andere damit reichlich verſorget, wo man einen gehäuften Scheffel von gebrannten Kalkſteinen mit 33 bis 36 Gr. Pr. kaufen kann.

Im Ganzen genommen, wird die Wirthſchaft hier nach Beſchaffenheit der Aecker und der Gegend alſo getrieben, wie es den Einwohnern möglich iſt. Es fehlet aber an einem ſtärkern Abſatz der hieſigen Produkte. Die kleinen Städte ernähren ſich ſelbſt gröſtentheils von dem Ackerbau und haben aus dem angrenzenden Polen eine ſtarke Zufuhr. Könnte in Soldau und Willenberg ein Verkehr zu Waſſer eingerichtet werden, ſo würde die hieſige von den großen Städten entfernte Gegend noch in beſſere Aufnahme kommen.

Der gemeine Landwirth im polniſchen Oberlande iſt thätiger und wirkſamer, und befindet ſich daher auch in einer glücklichern Lage, als der in manchen Gegenden des deutſchen Oberlandes, nach der

pol-

polniſchen Grenze. Dieſer führet beſtändige Klagen über Getreidemangel, und hat mitten im Winter, auch wol oft noch früher leere Scheuren. Ihre Aecker mögen ihnen noch ſo reichlich getragen haben, ſo ſind ſie doch nicht im Stande mehr als drey oder vier Scheffel Getreide von jeder Hufe zu verkaufen; und auch dieſes würde kaum geſchehen, wenn ſie nicht der Obrigkeit gerecht werden müßten. Dieſe pflichtmäßige und niedrig angeſetzte Abgaben verurſachen ihnen viele traurige Sorgen. Einige borgen, ohne zu wiſſen, wie ſie ihre Schuld werden abtragen können, andere ſtoßen ihr nothwendigſtes Vieh, oder eine andre Habſeligkeit von geſchnittenem Holz u. d. g. zum Verkauf aus. Dieſe Leute wundern ſich, wie es zugehe, daß die Bauern im Neidenburgiſchen, Soldauſchen, Willenbergiſchen ſo viel Roggen, Buchweizen und Hirſen bauen und abſetzen können, indem ſie ſelbige laſtenweiſe, theils im deutſchen Oberlande und theils nach Elbing zum Verkauf bringen. Es leben aber dieſe polniſche Bauern weit ordentlicher und wirthſchaftlicher, als die in manchen Strichen des deutſchen Oberlandes, in ihrer Nachbarſchaft. Jene bemühen ſich große Geköchgärten zu haben, und bauen darinnen Kohl, Wrucken, Möhren, rothe Rüben, Paſtinak, Kartoffeln, und ins Ackerland ſäen ſie Feldrüben. Dieſes Geköch ernähret ſie nicht allein den Herbſt, ſondern auch den ganzen Winter durch bis ſpät in den Sommer. Im Herbſt genüſſen ſie daſſelbe friſch aus dem Garten, und nachdem das übrige aufgetrocknet oder eingeſäuert worden, ſo unterhalten ſie ſich davon faſt allein das ganze Jahr durch. Auf dem Vorrathsboden

des

des polniſch-oberländiſchen Bauern ſiehet man eine Menge braunen Kohl aufgehangen, große Fäſſer mit trocknen Möhren, trocknen Feldrüben, trocknen Wrucken und trocknem Paſtinak. In ſeiner Speiſekammer ſtehen einige Fäſſer mit ſaurem weiſſen Kohl, ein Faß mit eingeſäuerten rothen Rüben u. d. g. Hievon ernähret er ſich, und ſein gebauetes Getreide bewahrt er zum verſilbern. Er iſſet zwar Brod, aber gekochte Mehlſpeiſen werden ſelten über dreymal in der Woche genoſſen. Der niedrige Landmann im deutſchen Oberlande aber hat ſich zu einer ganz andern Art des Unterhalts gewöhnet. Bey ihm wird täglich beynahe dreymal dem Mehlkaſten zugeſprochen. Zum Frühſtück genieſſet er Erbſen und Milchſuppen, oder auch vom gebeutelten Mehl einen dickgekochten Brei. Des Mittags läſſet er ſich Mehlklöſſe und Kartoffeln, und des Abends dicke Mehlſuppe und Erbſen auftragen, und bey jeder Mahlzeit wird noch überdem eine große Portion Brod verzehret. So wird täglich geſpeiſet, bis in kurzer Zeit alles Getreide verzehret iſt, ſo daß nichts oder ſehr wenig kann verkaufet werden. Küchengewächſe kennt er kaum, auſſer den wenigen Kartoffeln. Auſſer dem ſchlecht beſtelleten Kartoffelgarten iſt bey ſeiner Wohnung nichts, was ein Küchengarten genannt zu werden verdienete. Feldrüben ſäet er gar nicht, und wie ſchon geſagt, er ißt weder im Sommer noch im Winter Küchengewächſe, ſondern unaufhörlich Mehlſpeiſen. Ja er iſt von ſo verdorbenem Geſchmack, daß er die aufgetiſchten Gartengewächſe Schweinskoſt nennet. Kömmt es hoch, ſo genieſſet einer oder der andere zuweilen Sauerkraut,

und

und ein ſolcher iſt in ſeiner Art wohlhabend, weil er den weißen Kohl, da er ſelbſt keinen pflanzet, aus andern Gegenden kaufen muß. Es iſt daher kein Wunder, wenn der polniſche Oberländer mehr Getreide abſetzen und ſich im beſſern Wohlſtande befinden kann, als der deutſche in ſelbigem Diſtrikt. Die Entſchuldigung, daß daſelbſt kein Küchengewächs gerathen wolle, iſt ohne Grund. Auf einem ausgemergelten Acker läſſet ſich freylich kein guter Küchengarten anlegen. Aber nahe an vielen Dörfern finden ſich große mit Ellern- und Birkenſtrauch verwachſene Brücher, mürbe Mohrerde und unter derſelben Mergel. Dieſe werden zu nichts genutzet. Das Vieh kann nicht einmal darinnen ſatt werden, weil wegen des Schattens vom Strauch kein geſundes Gras darinnen wächſet. Würde dies Bruch gerodet, gepflüget, beegget, das Mooß abgeführet und Dünger darauf gebracht, ſo würde man daſelbſt bald die nutzbareſten Geköchgärten ſehen. Allein weil die Voraltern alles dies nicht gethan, und doch ſo lange Brod gegeſſen, ſo laſſen ſie es immer bey dem alten bewenden. Dieſe eigene Lebensart hat ſo vielen Einfluß in die Geſundheit und das Leben der Menſchen, daß eine Abänderung derſelben ſehr nöthig wäre. Man betrachte Männer, Weiber und Kinder in manchen Diſtrikten des deutſchen Oberlandes, ſo wird man faſt allgemein blaſſe, gelbe und eingefallene Geſichter erblicken. Wenn dieſe niedrige Leute von einer Krankheit befallen werden, ſo kommen nur wenige mit dem Leben davon und die mehreſten müſſen an Verſtopfungen und Entzündungsfiebern ſterben. Sehr viel pfleget hiezu der übermäßige

ge Genuß der das Geblüt und die Säfte verdickenden und die Eingeweide verſchlieſſenden Mehlſpeiſen, und der gänzliche Mangel an geſunden Gartenfrüchten beyzutragen. Man ſehe dagegen die polniſchen Oberländer mit einem geſunden und lebhaften Geſicht, auch noch im hohen Alter, mit feſten Knochen und ſtarken, vollen Muskeln. Man findet ſelbige zu den ſchwerſten Arbeiten aufgelegt, geſchickt und unverdroſſen. Sehr wahrſcheinlich haben ſie ihre dauerhafte Leibesbeſchaffenheit und die guten Säfte, wie auch, daß ſie nicht ſo oft von Verſtopfungen, wie jene befallen werden, dem häufigen Genuß ihrer Gartengewächſe zuzuſchreiben. Es läſſet ſich dieſer Unterſchied an den niedrigen Einwohnern dieſer beyden Gegenden noch in mehreren Stücken wahrnehmen. Man betrachte das Angeſpann jenes polniſchen Grenzbauern. Mit zwey kleinen, aber runden und gedrungenen Pferden bringt er auf viele Meilen eine Fuhre mit 16 bis 18 Scheffel Getreide, worüber ſich der geringe Landmann im deutſchen Oberlande wundert, und es nicht begreifen kann, wie jener, beſonders im Winter ſeine Pferde ſo gut auffuttern, und dennoch eine Menge Getreide verkaufen könne, da ſeine Pferde abgemagert, einem Geribbe ähnlich ſind, und bey aller Wartung nicht zu Kräften kommen können. Der Grund aber hievon iſt leicht zu entdecken. Jener braucht ſeine Pferde nur ſelten, und nicht anders als zu einer weiten Reiſe, zum königlichen Vorſpann, und dergleichen Fuhren, wozu Pferde unumgänglich nöthig ſind; zu Hauſe aber läſſet er ihnen die erforderliche Ruhe, und futtert ſie rechtſchaffen, daß ſie zu fernern ſchweren Arbeiten

ſtark bleiben. Indeſſen bedient er ſich ſeiner Och-ſen, rücket mit denſelben ſein nöthiges Brennholz, ja ſelbſt das Bauholz an, verrichtet mit ihnen ſeine Miſtfuhren und führet auch ſeine Küchengewächſe, die er füglich entbehren kann, in die nächſten Städte zu Markte. Kurz! alle kleine Reiſen, die keine Eilfertigkeit bedürfen, müſſen ſeine Ochſen verrichten. Es gehet dabey zwar langſamer her, aber für die gan-ze Haushaltung iſt's immer vortheilhafter. Der deutſche Oberländer hingegen, ſchämet ſich mit Och-ſen zu fahren, und darum müſſen ſeine Pferde täglich in den Siehlen liegen. Alle Fuhren, ſie ha-ben Namen wie ſie wollen, Winter und Sommer beſtreitet er mit Pferden. Seine Ochſen ſpannet er nur vor den Pflug, oder vor die Zoche, und ſie ſind ihm den ganzen Winter durch unnütze Thiere, die er umſonſt futtert. Rückt nun das Frühjahr heran, und die Feldarbeit ſoll ihren Anfang neh-men, ſo iſt des Klagens über das ſchwache Ange-ſpann kein Ende. Man wundert ſich abermal, wie die Ochſen, die doch ihr gutes und reichliches Futter den Winter durch empfangen, nun bey der Arbeit matt werden, und nicht friſch ziehen wollen. Als-denn werden die Pferde zu Hülfe genommen und vorgeſpannet; aber auch die können kaum auf den Füſſen ſtehen. Und was iſt von dieſem allen die Ur-ſache? Der deutſche Bauer im Oberlande hat ſeine Ochſen durch völlige und gar zu lange Ruhe im Win-ter der Arbeit und des Ziehens entwöhnet; daher ſind ihre Nerven matt, erſchlaffet und zur ermüden-den Arbeit unaufgeleget. Wenn ſie gleich reichli-ches Futter erhalten, und auch daher nicht abgefal-

len

len ſind, ſo ſind ſie doch zur Arbeit, da ihre Muſkeln und Nerven durch keine Bewegungen geſtärket worden, zur Arbeit ungeſchickt.

Die genannte Grenzbauern nutzen auch Vieh und Schafe in Abſicht des Düngers im Sommer mit großem Vortheil. Ihr Vieh ſowol, als auch die Schafe ſtehen im Sommer auf ihrem entlegenſten Acker in Horden, und dieſe werden alle Tage weiter geſchlagen. Sämtliches Vieh aus dem ganzen Dorfe wird in einen Hordenſchlag, und eben ſo alle Schafe in einen Hordenſchlag eingebracht; und ſo wird queer durch die Aecker gehordet. Dieſes ſchaffet einen größern Vortheil, als die Aufhebung der Gemeinheit, weil die letztere nicht allenthalben möglich iſt, auch nicht ein jeder Bauer ſo viel Vieh und Schafe halten kann, daß er beſonders ſeinen Acker behorden könnte. Jede Nacht begeben ſich zwey Leute zur Wache an die Horden, um den Dieb und Wolf abzuhalten, und in den Horden werden auch Morgens und Abends die Kühe gemolken. Des Mittags dagegen kommt das Vieh nach Hauſe, wo es ſich vor der brennenden Hitze im Schatten verbirget, und es bekömmt alsdenn, beſonders die Kühe, welche zugleich gemolken werden, etwas Gras oder Abgang aus dem Küchengarten. Von dieſer rühmlichen Wirtſchaft hänget die Fruchtbarkeit auch des ſchlechteſten Bodens ab; denn der Dünger bleibt auf dem Acker, ohne daß er dahin mühſam darf gefahren werden, es wird davon das ſchönſte Getreide geerndtet und das

das Vieh hat in den folgenden Jahren wegen des grasreichen Bodens eine herrliche Weide.

Alles dieſes unterläſſet der Bauer in vielen Gegenden des deutſchen Oberlandes. Sein Vieh kommt im Mittag nach Hauſe, und muß auf dem Anger in der Hitze ſtehen, bis es wieder ausgetrieben wird. Des Abends treibet er es in die durch die Tageshitze erwärmte Ställe, wo es von Stechfliegen und Mücken geplagt wird, und wo der Dünger, da er nichts unterzuſtreuen hat, vertrocknet und alſo umkommt. Er hat alſo von ſeinem Vieh den ganzen Sommer keinen andern Nutzen, als die wenige Milch von den Kühen. Dieſe Bauern ſehen, daß in den königlichen Vorwerkern ſo wol, als in den adlichen Gütern Vieh und Schafe auf die jetzt beſchriebene Art genützt werden, ſie ſehen die daraus erwachſende Vortheile und das reichliche und ſchöne Getreide, ſo bey ſolchen Wirthſchaften gebauet wird, aber alles dies reizt ſie nicht zur Nachfolge, und darum bleiben ſie auch immerdar ſtümperhafte und ſchlechte Wirthe. Und es beſtättiget ſich das in manchen Diſtrikten ſehr gegründete Sprichwort: **Wenn der Bauer nicht muß, ſo rührt er weder Hand noch Fuß.**

V. Von der ländlichen Wirthſchaft in der Mewſchen, Stuhmſchen, Weißhöffſchen und Marienwerderſchen Niederung, ſo etwa ſechs Meilen im Umkreiſe enthält.

Der Boden iſt in dieſem Kreiſe, ſo wie allenthalben im Lande, abwechſelnd. Bey Marienwerder, wo ſich der Damm anfängt, iſt nur ein kleiner Strich um Nebrau von vorzüglicher Güte, und der Weizen, welchen man allhier bauet, wird in Danzig vorzüglich gern gekauft, und immer im höchſten Preiſe bezahlet. Gleich dabey ſind die nach Sedlinen gehörige große Wieſen torfartig und nur von mittelmäßiger Güte; Grabau, Weichſelburg und andere Dörfer, welche zum Theil mit Nebrau grenzen, ſind von ſo ſchlechter Beſchaffenheit, daß ihre Einwohner große Strecken des ſandigen Landes ohngenutzt laſſen, ſo, daß dieſe zum Theil gar nicht einmal zur Klaſſifikation gekommen ſind. Noch näher gegen Marienwerder iſt das Land ſehr niedrig, ſo, daß Ellerwalde, Schinkenberg und andere Dörfer, auſſer etwas Bohnen, kein Getreide ſäen können, und ihren Bedarf erkaufen müſſen. Ihre Wieſen ſind dabey nicht ſonderlich ergiebig. Sie können überdem das Heu großentheils im Sommer nicht fortbringen, ſondern müſſen es bis zum Froſt ſtehen laſſen. In der Mewſchen Gegend ſind die Wieſen beſſer und bey dem Damm herum iſt auch ein ſehr gutes Säeland, einige Strecken bey Johannsdorf und Schulwieſe ausgenommen, welche durch Ausbrüche verſandet ſind. In der Stuhmſchen Niederung iſt wenig Säeland und die Wieſen ſind ſehr verſchieden. Die in der Mitte der Niederung um Skaradau ſind von vorzüglicher Güte; aber die nach der Höhe ſind torfigt. Die Mewſche Niederung an der weſtlichen Seite iſt rund um in den Damm geſchloſſen und beſtehet

ſtehet aus 170 Hufen, die einen ſehr verſchiedenen Boden haben. Oberhalb iſt er ſtrenge, dem ſchwarzen Schluf ähnlich, und unterhalb gelinder und tragbarer. Die Wieſen aber ſind durchgehends vorzüglich, nur werden die ſehr niedrig liegende von dem höchſten Sammelwaſſer im Frühjahre oft überſchwemmt, wenn die Weichſel hoch iſt und die Schleuſen nicht geöffnet werden können. Ueberhaupt läſſet ſich ſagen, daß das Ackerland in dem bezeichneten Kreiſe von guter, oder doch mittelmäßiger Beſchaffenheit ſey und daß es Weizen Roggen und auch Gerſte bringe und 8, 9 bis 10 Korn abwerfe.

Der Acker wird nach der inneren Güte des Bodens verſchiedentlich eingetheilet. Einige Wirthe haben ihn in vier, andre in ſechs, die mehreſten aber in drey Felder getheilet und jährlich wird eins zur Brache gelaſſen. Einige von der letztern Eintheilung, welche auf mehrere Ausſaat bedacht geweſen ſind, haben Verſuche gemacht und ihre Felder in vier Theile gebracht; allein ſie haben ſich wieder zu ihrer vormaligen Ackerungsart gewendet, nachdem ſie zu ihrem Schaden gefunden, daß die dritte Saat jedesmal fehlgeſchlagen hat, ohngeachtet der Acker ſehr fett gedünget und im letzten Jahre recht gut zubereitet worden. Die kleinen Wirthe, welche nur etliche Morgen Säeland und nach Verhältniß viele Wieſen haben, beſäen jenes jährlich. Allein man ſiehet dennoch und ohne Vorurtheil, daß dieſes nicht ſo ergiebig iſt, als dasjenige, welches zwey Jahr geſäet und das dritte gebrachet wird.

Das Ackergeräthe iſt großentheils mit dem, ſo in Oſtpreuſſen gebraucht wird, von derſelben Beſchaffenheit, nur findet man dort ſelten den ſogenannten Karrhaken, der hier viel, und mit ſehr gutem Nutzen gebraucht wird. Die Zoche ſind hier ganz unbekannt, ohngeachtet ſie ſehr wohl gebraucht werden und gegen die koſtbare Ackerungsart mit einem Pfluge und vier Pferden verwechſelt werden könnten. Aus einfältigem Vorurtheil ſchämet ſich der Landmann in den Niederungen mit Ochſen zu pflügen. Der Acker wird ein- ſelten zweymal geſtürzt, hierauf, wenn er bewachſen will, gehakt und dies Haken geſchiehet auch ein- bis zweymal. Man hält den für einen wohlzugerichteten Acker, der ſo oft gehakt und geegget wird, ſo oft ſich Kraut oder Gras zu zeigen anfängt; und alsdenn träget er auch reichlich. Dieſe jetzt angezeigte Art der Ackerbeſtellung wird hier das Schwarzbrachen genannt.

Das Wintergetreide wird vom Anfange, bis zum Ende des Sept. geſäet, und die Erfahrung beſtättiget es, daß beſonders die Mitte des Sept. die beſte Zeit ſey. Wer noch im Okt. ſäet, iſt ein langſamer Wirth und verlieret dabey. Die Gerſte wird in der 12, 11 und 10 Woche eingeſtreuet, je nachdem man es mit dem Hafer verrichtet hat. Später thut man es nicht gerne, es ſey denn, daß Näſſe und andere Umſtände es nothwendig machen. Erbſen werden ſelten, ſonſt aber in niedrige Länder Bohnen geſäet, die nicht nur ſehr genugſame Erndten bringen, ſondern auch beſſer, als Gerſte

zu

zur Maſt zu gebrauchen ſind. Mit fremden Getreidearten ſind noch keine Proben gemacht worden.

Hanf wird beynahe gar nicht, und Flachs nur ſo viel gebauet, als zur häuslichen Nothdurft erforderlich iſt. Vielleicht möchte man ſich noch etwas mehr auf den Flachsbau legen, wenn hieſigen Orts mehrere Arbeiter und dieſe nicht ſo koſtbar wären. Aus dieſer Urſache wird auch nur ſo viel geſponnen und gewebt, als man ſich den Winter durch von der Garten und Feldarbeit abmüßigen kann. Die Leinwand wird nicht ſonderlich fein gewebet, welches man hier den ſtarken Flachshalmen ganz unrichtig zuſchreibt. Mit dem Bleichen giebt man ſich auch nicht beſondere Mühe, weil die Leinwand nicht zum Verkauf, ſondern zum häuslichen Gebrauch gemacht wird.

An vielen Orten können die Wieſen zweymal geſchnitten werden, an den mehreſten aber nur einmal. An Futter fehlt es nicht, ſondern es wird vielmehr Heu, auch Stroh auf die Höhe verkauft, wenn dort Mangel daran iſt. Mit holländiſchem Klee hat man hie und da den Anfang gemacht, wo nicht hinlängliche Wieſen ſind. Die welche ſolche Verſuche angeſtellet, befinden ſich ganz gut dabey und ohnfehlbar wird dieſe Fütterungsart allgemeiner werden. Nur Schade, daß im verwichenen Sommer (1781) ſolche Dürre einfiel, daß der ausgeſäete Klee nicht aufgieng, wodurch mancher abgeſchreckt worden iſt, damit fortzufahren. Die Kühe geben bey dieſem Futter viele Milch und in

den Verpachtungen wird die Kuh nur 8, 9 bis 10 Rthlr. angeſchlagen. Sonſt iſt das Verhältniß des Viehſtammes gegen die Größe des Ackers, wie man glaubt, hier ſehr wohl beſtimmt, indem man mit dem Dünger in ſechs Jahren herumkommt, und gute Wirthe halten darauf, daß es geſchiehet. Dieſer wird um Johann ausgefahren, und man nimmt 80 bis 85 große Fuder auf einen Kulmiſchen Morgen an. Mit Vermiſchung der Erdarten ſind keine Verſuche gemacht, weil man die Koſten ſcheuet. Sonſt aber iſt der Nutzen bekannt, den man hat, wenn man die Erde aus einem alten aufgeräumten Graben auf den Acker fahren läſſet. Mergel iſt in hieſiger Gegend nicht zu finden, ſonſt würde man ihn gerne ſtatt der Düngung gebrauchen, weil man überzeuget iſt, daß er den Acker fruchtbar machet.

Die Pferdezucht wird in dieſen Gegenden ziemlich, bey weitem aber nicht ſo ſtark und vortheilhaft getrieben, als geſchehen könnte, wenn einige Wirthe oder ein ganzes Dorf zuſammentreten und gute Beſcheler anſchaffen möchten. Jährlich wird eine Anzahl junger Pferde theils hier aufgekauft, theils nach Jaſtrow zum Verkauf gebracht. Zur Schafzucht iſt die Niederung theils zu feucht, theils zu fett, und nur hie und da werden wenige Küchenſchafe gehalten, welche gute Wolle tragen, die in Altſchottland ſo gern als die Wolle von der Höhe gekauft wird.

Man hält in der Niederung auf die Bienen, dieſe ſind aber nicht auf Klötzen, ſondern in Körben.

Ganz

Ganz eigene Vortheile und Erfahrungen hat man nicht von denſelben angemerket, ſondern ſie werden ſo wie an andern Orten behandelt. Da die Bäume hieſelbſt ſehr gutes Fortkommen haben, ſo hat man ſich ſchon ſeit langer Zeit beeifert Obſtgärten anzulegen. Es giebt hier Gärten, die bis 500 Rthlr. bey guten Jahren Pacht tragen, und die nahe liegende Weichſel verſchafft einen leichten Abſatz nach Danzig; wie denn auch viel Obſt getrocknet und im Winter auf die Höhe verfahren wird. Ohnlängſt hat man auch den Anfang gemacht von dem überflüßigen Obſte geringes Trinken und eine Art von Cyder zu machen. Auf Gartengewächſe legt ſich das fräuliche Geſchlecht mit rühmlichem Eifer und verſchaft nicht nur auf den Winter den nöthigen Unterhalt, ſondern es wird auch wöchentlich ein anſehnliches davon in die umliegende Städte zum Verkauf gebracht. Hopfen wird nur wenig gebauet, woran der Mangel an Stangen zum Theil Schuld iſt. Auſſer den wenigen Teichen die durch einen Bruch des Weichſeldammes entſtanden, ſind keine in der Niederung; die Weichſel und die Nogat aber verſorgt dieſe Gegend hinreichend mit Fiſchen.

Zweyer Fehler bey der hieſigen Wirthſchaft iſt bereits gedacht; nämlich, daß man nicht Ochſen und Zochen zum Pflügen brauchet und keine beſſere Beſcheler anſchaffet. Wäre dieſes, ſo könnten die Stuten geſchonet und ſehr gute Pferde gezogen werden. Würde man dabey ſich noch mehr auf Futterkräuter legen und die Stallfutterung einführen, ſo könnte

wol nicht ſo leicht eine Verbeſſerung in der hieſigen Wirthſchaft angebracht werden, da dieſelbe wirklich ſchon ziemlich vollkommen iſt.

VI. Von der Landwirthſchaft in den beyden Marienburgiſchen Werdern, ſo etwa 15 Meilen im Umkreiſe betragen.

Der Boden iſt theils lehmig, theils ſchwarz, theils grandig, durchgängig aber von einer ſehr guten und fruchtbaren Beſchaffenheit. Weizen, Winterroggen (aber nicht Sommerkorn), Gerſt und Hafer wird in gleichem Verhältniſſe, Erbſen aber um vieles weniger, alles indeſſen, wenn die Witterung nur einigermaßen günſtig iſt, mit glücklichem Erfolg gebauet. In recht fugſamen Jahren bringt das Land an Weizen zwiſchen 10 und 13 Korn, an Roggen 13 und 16, an Gerſte 15 und 20, an Hafer 15 und 22 Korn. Indeſſen iſt der Landmann ſchon zufrieden, wenn er ſich im Durchſchnitt von allen Getreidearten das 10te Korn berechnen kann. Der Acker wird, wo das Weideland beſonders iſt, in drey Felder, in das Sommer- Winter- und Brachfeld eingetheilet. Das letztere wird theils zum Ausruhen, theils zur Hütung des kleinen Viehes als der Schafe und Schweine beſtimmet.

Hier giebt es lauter eiſerne Pflüge, Eggen und Haken, weil im ganzen Werder der Acker mehrentheils ſtrenge und kein einziger, auch nicht der allerkleineſte Stein im ganzen Werder zu finden iſt. Man weiß daher hier nichts von Zochen oder Pflügen mit Ochſen, ſondern die Pferde müſſen den Acker zu-

rich-

richten. Gute Wirthe bearbeiten ihr Land bis achtmal, ehe es zum Säen kömmt. Es wird geſtürzt, denn geegt (die Quecken herauszubringen), dann gehakt, wieder geſtürzt u. ſ. w. zuletzt gepflügt, geſäet, zugeegget und alsdenn werden Fuhren geſtrichen, das heißt, wo es niedrig iſt, zum Ablaufen des Waſſers Rinnen anderthalb Fuß breit, bis zu den Kanälen oder Graben gemacht. Es lehret die Erfahrung, daß ein oft umgearbeiteter Acker reiner und beſſer Getreide giebt, als ein anderer. Mit dieſen Arbeiten ſind noch andere weit ſchwerere und koſtbarere Anſtalten verbunden. Das Land iſt überall mit lauter Kanälen durchſchnitten, die alle 6, 10 oder 12 Jahre, weil ſie verwachſen, und den Abfluß des Waſſers hindern, von neuem aufgegraben werden müſſen. Bey den Dämmen an der Weichſel und der Nogat werden jährlich Pfähle gerammet, Faſchinen geleget, die beſchädigten Dämme durch Erde und Graſen ausgebeſſert. Alles dieſes koſtet dem Werder ohne die Menſchen und Pferde, die dabey gebraucht werden, wenigſtens alle Jahr 60000 Rthlr.

Zur Sommerſaat wird das Land im Herbſt, zur Winterſaat im Frühjahr hauptſächlich betrieben. Die Winterſaat wird etwas vor- und nach Michael, die Sommerſaat aber ſo früh beſtellet, als man nur in die Erde kommen kann, und das Land trocken genug iſt. Es ſind Proben mit egyptiſchen und ſpaniſchen Hafer mit glücklichem Erfolg gemacht, aber es iſt auch bey den Proben geblieben.

Hanf wird gar nicht, Flachs ſehr wenig gebauet, weil das Land beſſer genutzt werden kann, der

Ackersmann auch nicht Zeit und Leute genug hat, dieſe Produkte, wenn er ſie ſchon reichlich gewinnen könnte, zu bearbeiten. Der Flachs wird faſt immer aus Oſtpreuſſen und Elbing gekauft. Man ſpinnet hier zum Theil auch ſehr fein, und bleicht auch ohne Kalk ſehr weiß, ſo daß manche hieſige Leinwand der ſchleſiſchen ziemlich nahe kommen dürfte. Doch wird hier dieſelbe blos von Webern gemacht, und die Landleute verſtehen ſich darauf gar nicht.

An manchen Orten ſind die Wieſen und das Futter überflüßig, an andern auch ſparſamer. Unterdeſſen wird das Gras nie mehr als zweymal gehauen, hernach bleibt es zur Herbſtweide liegen. Fremder holländiſcher Klee wird hier ſchon ſeit 15 Jahren gebauet, und er ſchläget auch vortreflich ein. Man hat auf der Höhe verſchiedene Verſuche damit gemacht, und ſich dabey ſehr wohl befunden.

Der Viehſtand iſt im Verhältniß mit dem Acker hier richtig eingetheilt. Auf eine Hufe werden, ohne das junge Vieh mitzurechnen, vier Pferde und zwey Kühe gehalten. Gute Wirthe haben auch wol von beyden etwas mehr. Von einer Kuh giebt man 5 bis 6 Rthlr. Pacht, dafür liefert der Pächter 100 bis 120 Pf. Butter und 150 bis 200 Pf. Glanſe zu Zwergen.

Es werden hier bloß die am nächſten gelegene Aecker gedünget, die weit abgelegene aber niemals. Auf jenen kömmt man alle drey Jahr herum. Der Dünger wird um Johann ausgeführet, aber nicht eher geſtreuet, bis er gleich kann untergepflüget werden.

den. Auf einen Morgen rechnet man vierzig große Fuder, wenn er recht gut ſoll gedünget werden. Mit Mergel iſt in dieſen Gegenden gar kein Verſuch gemacht, und weil hieſelbſt ein jeder Acker ſeine ihm eigenthümliche Güte hat, ſo darf er auch durch keine andre Erdart verbeſſert werden.

Die Pferdezucht iſt in dieſen Werdern vorzüglich gut und werden jährlich einige 1000 Stück auswärtig verkauft. Die Pferde ſind gut gewachſen, aber wegen des weichen Waſſers und naſſen Bodens etwas weichlich. Noch beſſer würden ſie ſeyn, wenn ſie nicht ſchon im zweyten Jahr gebraucht und angeſpannet würden.

Die Wolle der hieſigen, eben nicht zahlreichen Schafe iſt ſchlechter, als die auf der Höhe, aber das Fleiſch hat den Vorzug für dieſen.

Bienenſtöcke giebt es hier in ziemlicher Menge, und mancher Wirth hat derſelben 40, 50 auch mehrere. Es werden aber dabey allgemein die Körbe gebraucht, zumal das Holz hier eine Seltenheit iſt.

Die Obſt- und Küchengärten werden ſehr ſtark bearbeitet und ſind beyde von anſehnlichem Ertrage. Es giebt ſehr viele Familien, die ſich den Sommer über von einem kleinen Küchengarten hinlänglich ernähren, und Obſt wird in ganzen Gefäßen, (Waſſerfahrzeugen) nach Danzig, Königsberg und an andere Oerter verführet.

Mit dem Hopfenbau iſt es unmöglich ſich in dieſer ganzen Gegend abzugeben, weil die dazu erforderliche lange Stangen zu viel koſten würden.

Die

Die Teiche und Flüſſe ſind hier durchgehends verpachtet. In der Nogat fänget man nächſt andern Fiſchen auch große Wälſe, welche getheilet und pfundweiſe verkaufet werden. In den kleinen Hellern gerathen die Karauſchen, wegen des ſumpfigten Bodens, am beſten. In den kleinen Seen giebt es vorzüglich viele Hechte.

Die größeſte Unbequemlichkeit bey der ländlichen Wirthſchaft in beyden Werdern iſt unſtreitig die, daß bey derſelben gar zu viel Menſchen gebraucht werden. Würden weniger Menſchen in den Werdern zur Arbeit nöthig ſeyn, und auf der Höhe mit Zochen die Aecker bereitet werden, ſo würde dieſes zur Verbeſſerung beyder offenbar gereichen.

VII. Von der ländlichen Wirthſchaft in Pommerellen überhaupt und beſonders in der Gegend von Stargard bis Bütow auf einer, und bis an die Weichſel und die umliegende Gegend auf der andern Seite, imgleichen nach Konitz zu.

In den Niederungen an der Weichſel iſt ein guter ſchwarzer Boden, ſo zu allen Getreidearten ſehr ergiebig; in den entfernten Gegenden hinter Danzig, nach Bütow und Lauenburg hin, iſt er größtentheils ſandigt oder ſchluficht und kaltgründig. Die Mittelgegend, worauf hier vornemlich geſehen wird, hat einen vermiſchten Boden, von Thon, Schluf, Grand, auch ganz ſchlechtem Sand. Die beyden letzten Erdarten ſind am gemeineſten, daher

Rog=

Roggen und Buchweizen am häufigſten gebauet wird. Iſt gleich dieſer Acker nicht ſonderlich ergiebig, indem er ſelten mehr, als das dritte Korn abwirft, zumal weil er nicht oft gedüngt werden kann, woran es an den meiſten Orten fehlet, ſo iſt er doch der ſicherſte, indem er ſelten ganz fehl ſchläget; dagegen der ſchluſige Acker, wenn er gut tragen ſoll, eine fugſamere Witterung mit oft abwechſelndem Regen und Sonnenſchein erfordert. In ſolchem Fall bringet er gute Gerſte und Hafer, wovon jene bey gehöriger Bearbeitung das fünfte und ſechſte Korn auch wol mehr abwirft, der Hafer aber ſelten über das vierte. Erbſen werden wenig geſäet und gedeihen nur auf lehmichten Aeckern, beſonders die grauen. Weizen wird in dieſen Gegenden faſt gar nicht gebaut, auſſer in den Niederungen an der Weichſel und den daran liegenden Gegenden, woſelbſt er ziemlich einträglich iſt.

Der Acker wird, wie ſonſt gewöhnlich, in drey Felder getheilet. Das Brachfeld wird theils zur Hütung für alle Arten von Vieh gelaſſen, theils iſt es auch nöthig, um den Acker ausruhen zu laſſen und den Dünger darauf auszufahren. Auf das friſch gedüngte Land wird hier zuerſt Roggen, und im andern Jahr Gerſte geſäet, im dritten liegt das Feld brach, im vierten kommt wieder Roggen darauf, und im fünften werden erſt auf ein ſolches Stück Erbſen geſäet, wenn es ſonſt die Güte des Bodens zuläſſet; iſt es aber zu ſchlecht, ſo ſäet man Hafer darauf. In andern Gegenden hinter Danzig als im Putzigſchen ſäet man das Sommergetreide in die Brache,

und

und wenn ſolches eingeerndtet iſt, in demſelben Jahr, nachdem man vorhero das Stoppelfeld einmal umgepflüget hat, den Roggen drauf. Man erſparet dadurch das Stürzen der Brache. Für dieſe Gemächlichkeit wird man aber mit unreinem und ſchlechtem Getreide bezahlet; denn es kann nicht fehlen, daß das Unkraut, welches unter dem Sommergetreide geſtanden, und den Samen, ehe dieſes abgemähet wird, ausſtreuet, nicht mit dem Roggen zugleich aufgehen ſollte. Auch theilet man daſelbſt die Aecker in vier Felder ein, deren drey in einem Jahr mit Sommergetreide, im andern mit Roggen beſäet werden, und im dritten brach liegen; auf dem vierten, welches das Sandfeld iſt, wird nur mit Roggen und Buchweizen abgewechſelt, und dies bleibet gemeiniglich zwey bis drey Jahr brach. Dieſes Feld wird auch niemalen gedünget, weil man kaum jene drey Felder in gehörigem Dünger unterhalten kann. An einigen wenigen Orten hat man ein beſonderes Miſtfeld, ſo man alle Jahr beſäet und oft dünget, dagegen die übrigen Felder gänzlich vernachläßiget werden. Die Wirthe geben davon die Auskunft, daß man den wenigen Dünger, welcher ohnedem im ſchlechtem Acker wenigen Nutzen bringet, ſparen und lieber wenig Land, aber oft düngen müſſe um deſto reichlicher darauf zu bauen; indem man ſonſt gar keinen Nutzen haben würde, wenn man alle Aecker nach einander düngen wollte, womit man kaum in 20 bis 30 Jahren herum kommen würde. Inzwiſchen giebt man ſich alle Mühe den Dünger zu vermehren und fähret zu dem Ende Kämpen aus Brüchern oder Palten, welche große Stücke wäſſerichter tor-

fichter

fichter Erde ſind, in die Miſtſtätten, und pfleget ſolche auch dem Vieh unterzuſtreuen.

Man bedienet ſich hier bey der Ackerbeſtellung der Räderpflüge, die durchgehends mit vier Ochſen beſpannt werden, womit man auch den leichteſten Acker pflüget, der doch ganz füglich mit zween Ochſen könnte bearbeitet werden. Dieſes iſt ein großer Fehler in der hieſigen Wirthſchaft, indem man noch einmal ſo viel Ochſen halten muß, und deſto wenigere Kühe halten kann. Ueberdem werden zu einem vierſpännigen Pfluge zwey Menſchen erfordert, nemlich einer zum treiben der Ochſen, und der andere, ſo hinterm Pfluge gehet. Es wäre deshalb zu wünſchen, daß man in ſolchen Gegenden zweyſpännige Pflüge, und allenfals die ſo genannten Holzpflüge, wie man ſie in einigen Diſtrikten des Oberlandes hat, die ſo wie die ganze Pflüge, nur ohne Räder eingerichtet ſind, einführen möchte. Auch die Zoche würden hier gute Dienſte thun, die aber gänzlich unbekannt ſind, und die von einigen Beamten damit angeſtellete Verſuche ſind darum fruchtlos geweſen, weil das Volk damit nicht umzugehen gewußt, und ſich dazu ſchlechterdings nicht hat bequemen wollen. Bey dieſem Verſuch hat ein Beamter durch die Bosheit des Geſindes einige Ochſen eingebüſſet. In den Niederungen und einigen Orten bey Mewe und Dirſchau, wo ſtrenge Aecker ſind, pflüget man mit vier bis ſechs Pferden. Ohne Zweifel wäre es vortheilhafter, anſtatt der Pferde, deren Unterhalt ſehr koſtbar iſt, Ochſen zu brauchen. Die Bearbeitung des Ackers geſchiehet faſt überall auf gleiche Art.

Man

Man pflüget zum Roggen zweymal, und in den Niederungen wird auch der Roggenacker gehakt, zur Gerſte wird der Acker zuerſt geſtürzt, und dann queer durchgehakt, wozu ein beſonderer Haken auf zwey Räder gebraucht wird, nachgehends abgeegget und denn noch einmal zur Saat gepflüget. Man hat auch eine andere Art Haken, die man Handhaken nennet, ohne Räder, die nur ein ſchmales plattes zugeſpitztes Eiſen haben, und dieſer bedienet man ſich auf der Höhe, ob ſie wol nicht viel taugen. Zu Erbſen und Hafer wird großentheils nur einmal gepflüget, obgleich der zweyjährige Hafer beſſer einſchläget, als der einjährige, wie man ſolches auch in den Niederungen ſiehet. Zum Buchweizen wird zum Theil der Acker zuerſt geſtreckt (das heißt, es werden einige Furchen durchgetrieben, und darzwiſchen einige unberührt gelaſſen), und denn ordentlich gepflügt, und gleich darauf geſäet. Die ſtarken Aecker pflegt man auch ſchon im Herbſt zur Gerſte zu ſtürzen, und im Frühjahr ſelbige doch auf die ſchon angezeigte Art zu bearbeiten. So viel hat die Erfahrung gelehret, daß die ſtarken Aecker durch öfteres Pflügen tragbarer gemacht und von dem Unkraut gereiniget werden, dagegen ſich ſolches bey den ſchlechten und magern Aeckern anders ergiebet. Inzwiſchen iſt es doch nicht wirthſchaftlich, daß man hier den Sandacker zum Roggen nur einmal umpflügt, und wäre es viel zuträglicher, ſolchen einige Wochen vor der Saat zu ſtürzen und abzueggen und alsdenn die Saat unterzupflügen, wodurch dieſe tiefer in die Erde gebracht, vor dem Nordwind geſichert, und die Wurzel mehrere Feuchtigkeit bekom-

men würde. So einleuchtend dieſes auch iſt, ſo wenig wird es dennoch hier befolget. Man ſäet oben auf, beſcharret die Saat mit dem wenigen Sande durch die Egge, und ſiehet im Frühjahr mit Betrübniß, daß ſolche ausgefroren und die etwa noch wachſende Halme, wenn deren Wurzel vom Winde entblößt werden, umfallen, oder von der Sonnenhitze, wenns nicht recht oft regnet, verbrannt werden.

Die Winterſaat wird gewöhnlich um Michael beſtellt, ſie dauert aber oft bis Martin. Die früheſte Saat pfleget am beſten einzuſchlagen. Bey der Sommerſaat werden die Erbſen, ſobald es nur die Witterung erlaubet, in die Erde gebracht. Die Gerſte wird in den Niederungen ſchon in der zehnten und neunten Woche, in den mittleren Gegenden in der achten und ſiebenten, in den Caſſubiſchen Gegenden aber oft bis in der fünften Woche vor Jakobi geſäet, und man will behaupten, daß es ſich in den kalten Gegenden nicht füglich eher thun laſſe. Inzwiſchen lehret doch die Erfahrung, wie die ſpäte Gerſte oft darum fehlſchläget, weil ſie ſo ſpäte geſäet wird, indem ſie alsdenn kaum zu ſchoſſen anfänget, wenn die ſtärkſte Hitze einfällt, folglich nicht ſelten reift, ehe ſie noch geſetzt hat und daher ſehr magere und ſchlechte Körner bringet. Mit neuen Getreidearten hat man ſich in dieſem Diſtrikt noch nicht abgegeben, ja nicht einmal die einländiſchen zu verbeſſern ſich bemühet, die dadurch gewinnen würden, wenn man die Saat oft vertauſchte, und nicht ſo ſehr ausarten lieſſe.

Hanf und Flachs wird in der angezeigten Provinz wenig gebauet, theils weil man beſorget, daß der Boden dazu nicht zuträglich ſeyn dürfte, und theils weil der hieſige Leinſame ſchlecht iſt. Auch leget der Mangel an Menſchen dem größern Flachsanbau eine große Hinderniß. Sonſten würden die Verſuche mit ausländiſchem und ermländiſchen Leinſamen, aller Wahrſcheinlichkeit nach, hier ſehr wohl gelingen. Dem Mangel an Menſchen ſuchet der Landesvater abzuhelfen, der ſehr viele Koloniſten aus dem Mecklenburgiſchen und Würtembergiſchen mit großen Koſten hier anſetzen läſſet.

Auſſer den Niederungsdörfern, welche ſehr einträgliche Wieſen haben, findet man auf der Höhe, und zumal in den dürren Gegenden nur wenigen und ſchlechten Wieſewachs; daher iſt auch der Viehſtamm geringe, und die Verbeſſerung des Ackers unmöglich. Die viele Waldungen ſind die einige Zuflucht für das Vieh in denen darzwiſchen liegenden Dörfern, woſelbſt es ſich mit Laub, Heidekraut und ſchlechtem Bruchgras den ganzen Sommer durch begnügen muß. Auch des Winters treibet man das Vieh dahin, wenn nicht gar zu tiefer Schnee gefallen iſt. Stroh iſt das gewöhnliche Futter des Rindviehes in den ſchlechten Gegenden. Es giebt aber auch viele Güter und Dörfer, die hinlänglich Weide und Heuſchlag haben. Klee und andere Futterkräuter ſind hier noch wenig bekannt, auſſer daß einige Beamte damit ſchon Verſuche gemacht haben.

Der Viehſtand iſt an den mehreſten Orten, gegen die Größe des Ackers, in keinem rechten Verhältniß, wovon das bisher geſagte den Aufſchluß giebt. Auch die Anzahl der Einwohner iſt bisher viel zu geringe geweſen, indem noch allenthalben, (die Niederungen ausgenommen), Acker genug anzutreffen iſt, der theils gar nicht, theils ſelten angebaut wird. Von Geſträuchen und Heideland giebt es ganze Strecken, die zu nichts als zur Weide genutzet werden, weil manche Gutsbeſitzer oder Gemeinden kaum ihre ſchon angebauete Aecker beſtreiten können.

In den Aemtern Borzichow, Oßiek, Kyſchau, Schöneck, Berent Tauchel, einem Theil von Schwetz und Neuenburg ſiehet man faſt mehr Wald als Feld. Die Kuhpacht träget in den Niederungen bis 12 Rthlr. in der Mittelgegend aber nur 3. 4 bis 5 Rthlr. und in den ſchlechteſten Gegenden iſt ſie faſt gar nicht zu rechnen.

Von dem Dünger iſt ſchon Anzeige geſchehen, daß er nicht anders als ſparſam ſeyn kann. Auch die beſten Wirthe kommen damit nicht in neun Jahren herum. Jedoch iſt es in den Niederungen anders beſchaffen, wo mancher mehr Wieſewachs als Säeland beſitzet, und mehrentheils von den Kühen und aus den Gärten ſeine gute Einnahme ziehet. In den Gegenden hinter Danzig führet man den Dünger im Winter oder Frühjahr auf die Aecker, weil man in dieſelbe Gerſte ſäet. Anſtatt des Düngers führet man daſelbſt um ſolche Zeit die Palten

aus den Brüchern in die Viehhöfe. Man bringet auch den Schlamm aus den Teichen bey gelegener Zeit auf den Acker und ſtreuet die ausgelaugte Aſche darauf, welche einen guten Dünger abgiebt.

Die Pferde auf der Höhe ſind klein und ohne beſondern Wuchs; in den Niederungen aber, wo es an Wieſewachs nicht fehlet, ziehet man viele große und ſtarke Pferde, die jedoch auch nur gute Ackerpferde ſind. Dagegen wird auf der Höhe und in den Waldgegenden die Schafzucht ſehr ſtark getrieben. Man überläſſet aber davon den gröſseſten Vortheil den Schäfern, die mit eigenen Heerden von einem Ort zum andern herum ziehen, und für die Weide und das Winterfutter dem Gutsbeſitzer oder der Dorfſchaft eine gewiſſe Pacht entrichten, welche nach Beſchaffenheit und Lage der Gegend zu 27, 30 bis 36 Gr. Pr. für jedes Schaf beträget. Die Wolle von ſolchen Schafen, die auf offnen und freyen Feldern gehen, iſt beſſer als die von Waldſchafen. Die letztere iſt ſowol wegen der ſchlechten Nahrung härter und rauher und theils wird ſie filzig, weil die Schafe ſich an harzigen Bäumen ſtreichen und dadurch die Wolle unbrauchbar, oder doch unrein machen.

Die Bienenzucht iſt hier ziemlich ausgebreitet, bey welcher man ſich der Körbe bedienet, ob es gleich an Holz nicht fehlet. Es wird aber damit eine ſeltſame Wirthſchaft getrieben, indem man die alten Bienen mit Rauch tödtet, die Körbe mit Honig zu Markte bringet, und nur wenige Körbe mit jungen

Bie-

Bienen den Winter über zur Zucht behält. Ein Korb voll Honig wird zu 2 bis 3 Rthlr. verkauft.

Obſtgärten ſind in den Niederungen ſehr häufig und man macht aus denſelben viel Geld, da man das Obſt nach Danzig und andere Städte verführet. Auf der Höhe giebts nur wenige und in den Kaſſubiſchen Gegenden faſt gar keine, höchſtens trift man Kirſch= und Pflaumenbäume in letztern Gegenden an. Bey und hinter Danzig ſind vortrefliche und ſehr nutzbare Gärten, die viel einbringen. Küchengärten ſind allenthalben genug, und liefern den meiſten armen Landleuten den größeſten Theil ihres Unterhalts. Dieſes iſt ſchon daraus zu ſchlüſſen, daß in den Niederungen, beſonders in der Gegend um Neuenburg, für einen Morgen Gartenland bis 20 Rthlr. und darüber Pacht bezahlet wird. Selbſt in Kaſſuben leben die meiſten Einſaſſen von Kartoffeln und Wrucken, die ſie ſehr häufig anbauen, und haben letztere hier einen vorzüglichen Werth für andern Gegenden, weil ſie ſehr groß wachſen, auch ſüßer und mürber ſind.

Der Hopfenbau iſt bis jetzo gänzlich vernachläßiget worden, daß er aber auch in dieſer Provinz bey einer ordentlichen Anlage und guter Wartung, guten Fortgang haben könne, hat bereits die Erfahrung gelehret.

Von der Teichwirthſchaft, beſonders von Karpenteichen iſt aus dieſen Gegenden nichts zu melden. Es iſt aber doch an Fiſchen kein Mangel. Es

giebt

giebt viele Seen mit allerley Arten von Fiſchen angefüllet. In den großen Landſeen die Radaune genannt bey Berent giebt es viele Marenen, auch an andern Orten. Lachsforellen werden gleichfals in einigen Gegenden gefangen.

Die Fehler bey der hieſigen Wirthſchaft ſind zum Theil angezeiget, und in eine nähere Entdeckung und Beſchreibung derſelben ſich einzulaſſen, würde bedenklich ſeyn. Es giebt hier, wie aller Orten, gute auch ſchlechte Wirthe. Es lieſſe ſich manches in der Wirthſchaft beſſer einrichten und vervollkommenern, aber den meiſten fehlet es an Vermögen, oder Einſicht dazu.

Sonſt hat dieſer Landſtrich noch manche ihm eigene Vorzüge. Es giebt darin nicht nur Kalkbrennereyen und Ziegelofen, ſondern auch Glashütten und Aſchbrennereyen. Die letztere werden ſtark betrieben, und ein jeder Hauswirth hebet überdem ſeine Aſche auf, welche er zu Gelde macht. Es ſind viele Bauern und Landleute, die ordentlich herumfahren, die Aſche in den Dörfern aufzukaufen, und denn Okras, oder die Okeraſche davon machen. Wie dabey verfahren wird, iſt ſchon an einem andern Ort gezeiget worden.

So wie das Aſchbrennen vornämlich in denen hinter Danzig und ſeitwärts gelegenen Waldungen, die großentheils aus hartem Holz beſtehen, ſtatt findet; ſo ſind weiter herunter mehrere Fichtenwälder, in welchen Theer geſchwelet, und Kohlen gebrannt,

auch

auch Diehlen geſchnitten werden, und damit, ſo wie auch mit rundem Holz, ziemlicher Handel getrieben wird, wozu das ſo genannte Schwarzwaſſer, welches bey Berent entſpringet und bey Schwetz in die Weichſel fließt, die Gelegenheit darbietet, weil jenes darauf geflößt werden kann. Es giebt auch einige Papiermühlen in dieſer Provinz, ingleichen wird an einigen Orten bey Danzig und bis auf zwo Meilen weit von der Oſtſee Bernſtein aus der Erde gegraben.

Ende des dritten Bandes.

Halle, gedruckt bey J. C. Hendel.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bock, Friedrich Samuel,

Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreußen

Bd.: Dritter Band

Dessau 1783

Res/H.nat. 55-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10919712-2
VD18 90506758